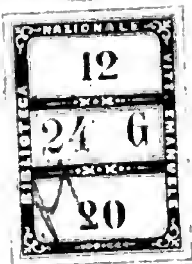

BIBLIOTECA NAZIONALE VITT. EMANUELE
12
24 G
20

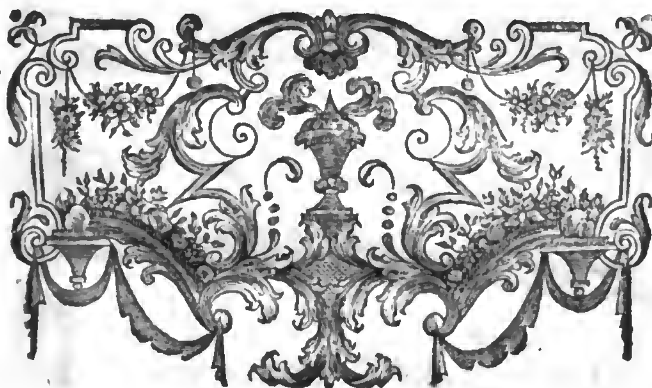
DE CAUSSA EFFICIENTE

DISSERTATIO

ANDREÆ SPAGNII

FLORENTINI

E SOCIETATE JESU.

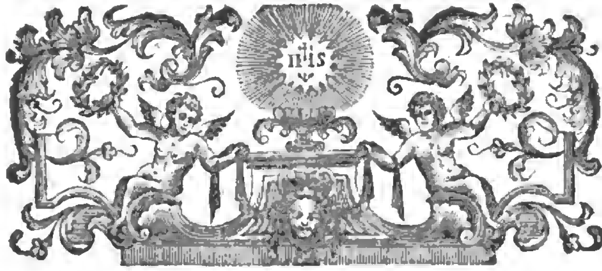




ROMÆ MDCCLXIV.
TYPIS JOANNIS GENEROSI SALOMONI
IN PLATEA SANCTI IGNATII.

SUPERIORUM FACULTATE.





S. IGNATIO LOJOLÆ
PARENTI OPTIMO
PATRONO BENEFICENTISSIMO
ANDREAS SPAGNIUS SOC. JESU
PIETATIS ERGO
OBSERVANTIÆ AC GRATI ANIMI
D. D. D. L. M.



ANDREAS SPAGNIUS E SOC. JESU

Lectori Suo.

S. D.



A eſt Virorum, Doctrinæ cognitione atque exercitatione præſtantium opinio, Philoſophiam quantum quidem ad ſcientiam naturalem pertinet, a duobus ferme jam ſæculis, ſic excultam eſſe & perpolitam, ut ea præclaram ſui ſpeciem illecebramque præſeferat; quod vero ad Metaphyſicam ſpectat, nondum cujuſquam conatu eſſe illam eo ſplendoris ac dignitatis adductam, ut magnopere hominum animos ad ſe contemplandam alliciat. Ac multi quidem, noſtra magis quam patrum memoria in id operam ſuam atque induſtriam contulerunt, ut præclariſſimæ hujus facultatis ſive ſquallorem neſcio quem ſuperiorum temporum barbarie, aut certe negligentia contractum detergerent, ſive neſcio quas proprias atque ingenitas ipſius facultatis tenebras diſſiparent, probe intelligentes, qui ad eam non acceſſerit, neque ea duce in omni doctrinæ genere uſus fuerit, eum in ſanctiora illa omnium diſciplinarum adyta penetrare non poſſe, cogique vel

in ipso limine insistere, vel si paullulum processerit, suspenso quodam incertoque gradu ac veluti tentabundum non sine certissimo periculo prolapsionis incedere. Quorum ego consilium studiumque honestissimum, & ad incrementum rei philosophicæ necessarium imitatus, excolendam in hac dissertatione suscepi eam Metaphysicæ partem, quæ de caussa efficiente agit. Si res pro voto successerit, ut aliquam illi claritatem censeas, Philosophe Lector, me attulisse, Deum bonorum omnium largitorem lauda: sin minus, contemnes tu quidem pro tua sapientia, quæ videas probari non posse, pro tua vero humanitate Auctoris consilium atque conatum non improbabis.



INNO-

INNOCENTIUS GENTILI
SOCIETATIS JESU
IN PROVINCIA ROMANA
PRÆPOSITUS PROVINCIALIS.

CUm Opusculum, cui titulus *De Caussa efficiente Dissertatio* a P. Andrea Spagni Nostræ Societatis Sacerdote conscriptum aliquot ejusdem Societatis Theologi recognoverint, & in lucem edi posse probaverint, potestate Nobis a R. P. Laurentio Ricci Præposito Generali ad id tradita, facultatem concedimus, ut typis mandetur, si ita iis, ad quos pertinet, videbitur. In quorum fidem has litteras manu nostra subscriptas, & sigillo nostro munitas dedimus. Romæ die prima Martii anni Millesimi septingentesimi sexagesimi quarti.

INNOCENTIUS GENTILI.

Loco ✻ sigilli.

JUssui obsequens Reverendissimi Patris Thomæ Augustini Ricchini Sacri Apostolici Palatii Magistri sedulo attenteque perlegi *Dissertationem* P. Andreæ Spagni Soc. Jesu *De Caussa efficiente*: & in ea non solum nihil deprehendi quod Fidei Orthodoxæ & bonis moribus non apprime sit consonum, sed imo plurima reperi, quæ ingeniosi Auctoris summum acumen, & non vulgarem eruditionem ostendunt, quæque nova & expedita simul momenta suppeditant, ad oppugnandos Occasionalismi aliorumque ei affinium Systematum adsertores perquam idonea. Quamobrem lucubrationem hanc dignissimam censeo quæ in communem Teologorum ac Philosophantium utilitatem publicam lucem adspiciat.

Datum in Cœnobio S. Callixti die xiv. Aprilis anni MDCCLXIV.

D. Andreas Bina in Collegio Benedictino
D. Anselmi S. Theologiæ Lector.

Opus

OPus cui titulus *De Caussa efficiente* ab A.R. Patre Andrea Spagni è Societate Jesu conscriptum, jussu Reverendissimi Patri Magistri Sacri Palatii Apostolici studiose perlegi: in ipso ita solide peracute & pereruditc natura & proprietates efficientis causæ ejusque species discutiuntur, ut materia hujusmodi, quatenus Philosophum decet, omnino exhausta videatur; quin imo occasionalistarum, ut ajunt, systema de medio convellitur; atque pristinæ virium æstimationi & mensuræ adversus Leibnitianos debitus honor redditur & stabilitur. Quaprópter hujusmodi pus ut prælo mandetur, dignum censeo.

Romæ apud SS. Vincentium & Anastasium in Trivio die XI. Aprilis 1764.

Thomas Gabrini Cleric. Reg. Minorum Sacræ Theologiæ Lector & in supradicto Collegio Præpositus.

IMPRIMATVR,

Si videbitur Reverendissimo Patri Magistro Sacri Palatii Apostolici.

Dominicus Jordani Archiep. Nicomed. Vicesg.

IMPRIMATVR,

Fr. Thomas Augustinus Ricchinius Ord. Præd. Sac. Palatii Apostolici Magister.

ORDO

ORDO DISSERTATIONIS.

PARS I.

De Ratione Principii & Potentiæ activæ.

PARS II.

De Natura Caussæ efficientis & ejus speciebus.

PARS III.

De diversis Sententiis circa vim agendi creaturarum & circa mensuram vis corporum naturalium movendi alia corpora.

PARS IV.

De iis quæ res creatæ possunt aut non possunt efficere, illorum potentia, actione, & modo æstimandi hæc respectu corporum naturalium.



SYNOPSIS DISSERTATIONIS

PER ALPHABETUM DISTRIBUTA

Numeri significant paragraphos.

A

B

C

Ignis

J

L

M

N

O

Per

P

Q

R

S

T



Va-

V

D E



DE CAUSSA EFFICIENTE

DISSERTATIO

ANDREÆ SPAGNII

SOC. JESU

PRÆFATIO.

1. Ausa est nomen variæ significationis in variis disciplinis. Philosophicam hic dumtaxat persequor. Jureconsulti alias sibi peculiares sequuntur, quarum aliquæ habentur in Decretalibus (1), & multo plures collegit Pardulphus Pratejus in suo Lexico Juris Civilis, & Canonici, & post ipsum Joannes Kahl in simili Lexico, verbo *Caussa*. Causa igitur in sensu Philosophorum generaliter sumpta definitur principium, quod dat esse limitatum alteri. Definitio hæc est omnium optima, quandoquidem non parum de ea, quæ opportunior sit, stabilienda, disceptant Authores, ut Suarez (2). Illam iterum atque iterum propugnavit Joannes Banholzer (3) reiiciens singillatim præcipuas aliorum Authorum definitiones, quia ex illis vel inferretur etiam Patrem æternum respectu Verbi Divini ab ipso geniti dici posse causam, quod non patitur usus hujus nominis apud Patres, & Theologos Latinos, qui inculcant Patrem in Divinis esse Principium, non caussam Ver-

(1) Cap. Foruf. de Verbor. signif.

(2) Suar. Metaph. dis. 12. sect. 2. pag. mihi 242.

(3) Banholz. Philosophia Legalis par. 2. quæst. 2. n. 2. pag. 39. Idem Centuria Conclusionum concl. 20. pag. 18.

Verbi : vel inferretur non esse causas multa, quæ communiter statuuntur esse in aliqua specie ex illis, in quas causa dividitur.

2. Porro causa dividitur communiter cum Aristotele (1) in efficientem, sive a qua: in materialem, sive ex qua: in formalem, sive per quam: & in Finalem, sive propter quam. Ita statuarius est causa efficiens, a qua est statua. Marmor est causa materialis, ex qua est statua. Determinata quædam conformatio marmori attributa, est caussa formalis, per quam statua hoc potius corpus, ut hominem, quam aliud, ut equum repræsentat. Lucrum tandem est caussa, propter quam statuarius forte operatus est. De sola causa efficiente, quæ etiam Autonomasticè causa dicitur hic differo. Ac primo quidem dicam de ratione principii, & potentiae activæ, quoniam utrumque præsefert caussa efficiens. Deinde ponam divisionem caussæ efficientis, quæ fit in multa membra, quorum ideas distinctas totidem definitionibus conabor proponere, subjiciens singulis, quæ, positis illis definitionibus, non solum facile colliguntur propositiones; sed etiam possunt ibidem suaderi, quin opus sit adhibere principia nondum exposita. Tertio historiam quamdam persequar diversarum sententiarum, quæ habentur tum de vi efficienti creaturarum, tum de modo æstimandi hanc ipsam vim cum sermo est de meris corporibus, quæ sunt duo præcipua capita controversa in hac re. Tandem tum de his duobus capitibus ponam distinctas propositiones; tum alia statuam, quæ omittere necesse fuit, ubi magis proprius eisdem locus erat; quia indigebant, ut facilius probarentur, iis quæ nondum fuerant demonstrata.

PARS PRIMA

Definitiones, & Divisiones quæ ad Principium pertinet.

3. PRincipium se habet ut genus respectu omnis caussæ, ut facta supra (§. 1.) definitio præsefert, & ut patet primo ex eo quod vera quidem sit hæc propositio, omnis causa est principium, etiamsi sumatur nomen causæ in sensu quam

(1) Arist. Met. 5. ca. 2. & Physic. 2. ca. 3.

quam potest amplissimo, qui complectitur etiam illa, quæ proprie non sunt caussæ, ut sunt conditiones, sine quibus aliquid non est: at non est vera hæc reciproce, omne principium est causa; Nam multa sunt, quæ propriè sunt, aut dicuntur principia, quin tamen ullo modo sint, aut dicantur caussæ. Ita Aurora est, & dicitur principium diei, non tamen ejus causa: & Primogenitus dici potest principium filiorum, non tamen causa: & ipsa entia rationis dicuntur principia non tamen causa in sensu saltem proprio significante influxum, ut notum est de privatione, quæ ab Aristotele (1) statuitur principium rerum naturalium, & de inani, quod simile est principium apud multos. Secundò suadetur ex eo, quod apud Theologos Latinos cum S. Thoma (2) solemne est, negare inter Divinas Personas ullam esse causam alterius, & contra affirmare unam esse principium alterius.

Definitio I.

4. PRincipium significat id, quod ita est prius alio, ut hoc aliud connectatur cum illo. Brevius in eamdem sententiam alii dicunt principium esse id, unde aliquid est.

5. Dividitur primo principium in principium simpliciter, quod etiam dicitur primum principium, & principium secundum quid, hoc est respectu alicujus. Primum principium dicitur quando illud in eo ordine, in quo est principium, non habet aliud sui principium: quod si habeat, dicitur principium secundum quid. Ita Deus est primum principium creaturarum, in quo sensu, Cap. *Damnamus de summa Trinitate & Fide Catholica*, dicitur *Natura Divina sola est universorum principium, præter quod aliud inveniri non potest*. Ita Pater in Divinis vocatur a Sanctis Patribus Principium totius Divinitatis (3) *non quia*, ut explicat Suarez, *Pater sit principium ipsius naturæ Divinæ, cum juxta Fidem Catholicam Divina Natura non habeat principium, sed quia in illo gradu seu ordine, ut ita dicam, Divinarum Personarum solus ipse ita est principium aliarum personarum in Divinitate subsistentium, ut nullum principium habeat.*

6. Deinde principium tam simpliciter quam secundum quid divi-

D

(1) Arist. 1. Phys.

(2) S. Thom. 1. par. quæst. 33. ar. 1. Idem de Potentia qu. 10. art. 1. ad 9. Idem in 1. dist. 29. art. 1. in corp. & ad 2.

(3) Suar. Metaph. disp. 12. sec. 1. nu. 8. pag. mihi 237.

dividitur in principium per ſe, & principium per accidens. Principium per ſe dividitur in principium rei, & principium cognitionis. Principium rei dividitur in principium rei in fieri, & rei in eſſe. Principium rei in eſſe dividitur in principium quod, & principium quo: atque hoc rurſus dividitur in principium quo remotum, & principium quo proximum. Principium tandem cognitionis dividitur in principium cognitionis ſpeculativæ, ſeu principium diſcurrendi, & principium cognitionis practicæ, ſeu principium operandi.

Definitio II.

7. Principium per ſe ſignificat id, quod ita eſt prius alio & connectitur cum alio, ut hoc aliud conſequatur, ſive originem habeat ab illo. Definitio eſt juxta communem acceptionem, ut docebit Suarez (2), & paulo infra diſtinctius ſuadebitur.

Definitio III.

8. Principium per accidens ſignificat id, quod ita eſt prius alio, & connectitur cum alio, ut hoc aliud non trahat originem ab illo. Exemplum hujus principii habetur in extenſione, cujus prima pars dicitur reliqnarum principium in eo quod ea ad alias præſupponitur; in unitate, quæ dicitur principium numeri: in fundamento, quod dicitur principium domus; tandem in diſpoſitione plurium rerum caſu vel arbitrario facta, quarum quæ prima eſt, aliarum eſt principium.

Definitio IV.

9. Principium rei ſignificat rem, quæ non eſt cognitio aliqua, ita priorem alio, & cum hoc ita connexam, ut hoc originem aliquo modo habeat ab illa. Atque ſi hanc originem habeat per poſitivum influxum principii, illud dicitur principium rei in eſſe: cujus exemplum habetur in cauſa efficiente materiali, & formali. Sin autem hanc originem habeat ſine poſitivo influxu per præſuppoſitionem unius ad eſſe alterius, dicitur principium rei in fieri. Hoc modo privatio dicta eſt principium rerum naturalium, quia nequit intelligi productio rei naturalis ſine illius prævia non exiſtentia; explicatur enim

(1) Suar. Metaph. diſſ. 2. ſect. 1. nu. 11. pag. 238.

enim productio per hoc quod sit transitus de non esse ad esse. Similiter ad principium rei in fieri pertinet principium motus, & cujuslibet rei successivæ; nam hæc habet suum esse in fieri.

Definitio V.

10. PRincipium quod significat ipsum suppositum, a quo aliud originem habet. Ita homo in generatione hominis, vel in cognitione, quam sibi faciat est principium quod.

Definitio VI.

11. PRincipium quo significat rationem illam a supposito per nostrum modum cogitandi abstractam, per quam ipsum proprie dicimus agere.

Principium quo remotum, quod alii, ut Floravantius (1) dicunt primum, & radicale, significat ipsam essentiam, seu naturam principii quod. Ita natura hominis est principium quo remotum in hominis generatione, & similiter anima hominis est principium quo remotum cognitionis.

Principium quo proximum, quod alii, ut Maurus (2) dicunt principium formale, & immediatum, est ipsa potentia activa seu productiva, quæ in creaturis producentibus, prout saltem proxima est, adeoque expedita ad agendum, est aliquid distinctum ab ipsarum essentia; Nam non semper essentia alicujus rei conjungitur cum hac potentia producendi aliam. Sic Potentia illa animæ, quæ dicitur intellectus est principium quo proximum cognitionis; quod a S. Thoma dicitur etiam absolutè principium proximum (3) *Potentia*, inquit, *animæ nihil aliud est, quam proximum principium operationis animæ*.

Definitio VII.

12. PRincipium cognitionis significat cognitionem priorem alia, & cum hac ita connexam, ut hæc originem habeat ab illa. De his principiis alibi (4) ago.

(1) Floravan. de Trinit. li. 2. §. Quid sit hæc potentia pag. mihi 5.
(2) Mauruf. Oper. Theologi. li. 1. qu. 89.
(3) S. Thom. 1. par. qu. 78. ar. 4. in corp. pag. mihi 258.
(4) Diss. de Principiis scientificis.

PROPOSITIO I.

13. AD definitionem principii pertinent tres notæ, quarum una est distinctio ab eo, cujus est principium: altera est prioritas in eo, quod est principium respectu alterius: tertia est consequutio alterius ab illo, quod est principium.

Prima, & secunda nota suadetur, quia imbibitæ sunt in ipso nomine principii. Et pro prima confirmatur ex S. Thoma (1) dicente *Potentia significat principium: principium autem distinctionem importat ab eo, cujus est principium*. Pro secunda quæ obiiciuntur, inferius solventur.

14. Tertia suadetur, quia si ad rationem principii non requireretur consequutio unius ab alio, & sola sufficeret prioritas, omne id quod est prius alio diceretur principium. Sic homo heri natus diceretur principium ejus, qui hodie nascitur, quod est contra communem acceptionem.

15. Obiicitur: in Divinis Pater dicitur Principium Filii, & Pater & & Filius dicuntur Principium Spiritus Sancti, quin tamen dici possit, Patrem esse prius Filio, & Patrem ac Filium esse prius Spiritu Sancto, juxta illud Symboli, quod dicitur S. Athanasii, *In Trinitate nihil prius & posterius*: ergo ad rationem principii non pertinet prioritas.

Confirmatur quia S. Thomas dixit quidem in Divinis dari ordinem originis, non vero prioritatem; & sibi non semel obiiciens (2) nomen principii derivatum esse a prioritate, adeoque prioritatem admittendam esse in Trinitate, respondet in nominum significationibus standum esse non derivationi, sed usui, quem dicit esse, quod principium importet solum originem, non vero prioritatem.

Resp. dist. antecedens. Non potest dici in Divinis Patrem esse prius Filio prioritate existendi, vel alterius perfectionis, quæ importet imperfectionem in Filio, conc. antecedens, non potest dici Patrem in Divinis esse prius Filio prioritate originis, quæ in hoc consistit, ut reipsa Filius a Patre procedat, quin id imperfectionem ullam importet in Filio, nego antecedens. Atque de hac prioritate in existendo loquitur Symbolum, eamque solum excludit; & simili modo dist. consequens concedendo ad rationem principii non pertinere prioritatem, ex

(1) S. Tho. p. qu. 41. art. 4. pag. mihi 146.

(2) S. Thom. de Potent. qu. 10. ar. 1. ad 10. Et 1. p. qu. 33. ar. 1. ad 3.

ex qua inferatur imperfectio in eo, quod a principio procedit, negando vero non pertinere prioritatem aliquam ut originis, ut fusius alibi (1) dico.

Quod pertinet ad confirmationem, dico S. Thomam ibi negare solum nomen principii importare prioritatem absolute & simpliciter sumptam, quod idem est ac negare prioritatem, ut ait Suarez (2) *quæ imperfectionem aliquam in re, quæ posterior dicitur, indicare videtur*, non vero negare prioritatem originis, quod eodem Suarez ibidem observante nunquam fecit S. Thomas.

Definitiones & Divisiones quæ ad potentiam activam spectant.

DEFINITIO VIII.

16. POtentia activa, seu potentia agendi significat principium, quo agens producit aliquid a se distinctum. Sic potentiam activam ostendit Artifex, qui machinamenta componat, cum hæc a se non solum distincta sint, sed etiam separata: similiter potentiam activam ostendit mens nostra, dum sibi has, vel illas cognitiones efficiat; quæ utpote modi ipsius, etsi separabiles a mente non sint, ita ut perseverent esse, distinctæ tamen ab eadem sunt.

17. Potentia activa dividitur in potentiam proximam, & remotam. Rursus potentia proxima dividitur in illam, quæ est in actu primo, & illam, quæ est in actu secundo. Ad horum nominum definitiones spectat etiam explicatio conditionis sine qua non. De his mox dicam singillatim.

18. Thomas Hobbes putat potentiam activam dici, non per respectum ad caussam, sed per respectum ad effectum qui erit, atque hoc modo de medio tollit divisionem omnem potentiæ activæ (3) *Potentia*, inquit, *agentis dicitur respectu effectus producendi, ita ut causa præteritum, potentia futurum respiciat, potentia autem agentis activa dici solet*. Sed in hoc non solum abutitur libertate definiendi, dum commutat significationem communiter receptam potentiæ activæ, verum etiam videtur velle decipere, dum ita loquitur, ut insinuet se dicere de potentia activa, quod dici solet.

PRO-

(1) Diss. de Potentia Dei.

(2) Suar. disp. 12. sec. 1. nu. 10. pag. mihi 238.

(3) Hobbes. Elem. Philos. sec. 1. ca. 10. nu. 1. pag. mihi 77.

PROPOSITIO II.

19. POtentia activa, quam habet essentia alicujus rei, non distinguitur nisi per rationem nostram ab ipsamet essentia.

Hæc propositio evidens est in Deo, qui cum sit omnium, quæ extra se sunt, caussa efficiens, habet utique potentiam activam: at cum sit ens simplicissimum, nequit profecto habere inter suam potentiam agendi, & suam essentiam distinctionem realem.

20. Idem ratione universali sic etiam suadetur. Si distinctio plusquam per rationem intercederet inter essentiam rei, & potentiam agendi, non esset revera res quæ posset agere, sed aliquid aliud distinctum ab ipsa, quod simul esset id, quod habet potentiam agendi, & ipsa potentia agendi: ergo de ipsa rei essentia falso omnino affirmaretur eam habere potentiam agendi. Ita defacto de homine una cum adiutorio Gratiæ Divinæ dicitur juxta Fidem Catholicam habere illum potentiam salutariter operandi, sed de solo homine sine hoc adjutorio dicitur non habere potentiam sic operandi.

21. Cum autem nos de essentia rei cogitantes, eam dispertiamur in multa attributa, ut in genus, differentiam specificam & alias proprietates, quas dicimus essentiales, quia ab ipsa re non sunt distinctæ nisi per rationem nostram: in quibusnam rei attributis consistat ipsius potentia agendi, seu quænam ex illis præcise sufficiat intelligere ad intelligendam hujusmodi potentiam, quæstio est pro singulis rerum generibus diversimode decidenda.

DEFINITIO IX.

22. COnditio sine qua non, hoc est conditio necessaria ad agendum significat id, quod comparatum cum altero non invenitur continere vim ullam ad illud producendum, sed solum prærequiri, ut vis agendi, quæ in alia re certè habetur, possit illud efficere. Definitio est juxta aliorum etiam acceptionem. Sic Cardinalis Ptolemæus (1) *Conditio* inquit, *est, quæ est quidem prior, sed non virtuose in ordine ad effectum*. Observat Suarez (2) *Conditiones necessarias, sicut etiam occa-*

(1) Ptolem. Diss. 35. Logico-physic. sec. 4. n. 3. pag. mihi 190.

(2) Suar. Metaph. disp. 12. sec. 2. nu. 26. pag. mihi 241.

occasiones quascumque vulgari modo dici etiam causas, quem modum vulgarem sequutus est etiam Aristoteles, quando privationem rei naturalis, quæ certe nihil proprie influere potest in ejus existentiam, appellavit ejusdem causam (1), quam melius proinde alibi (2) vocavit ejus principium.

Exemplum conditionis hujusmodi est in approximatione ignis respectu caloris, quem aqua concipit; ad effectionem enim caloris vis apta invenitur quidem in igne, non vero in ejus approximatione præcise considerata, in qua invenitur solum id, sine quo vis ignis carebit certe effectu excitandi calorem in aqua. Illustrius exemplum suggerit Philosophia Nevvtoniana in mutua attractione universali, hoc est tendentia unius corporis in aliud, quam vel solius Dei actione, vel ex causa secunda nobis ignota ostendit accidere determinato quodam constantique modo pro diversis corporum inter se distantiis diverso. Quod enim si lapidem quis ferret procul a Terra ad distantiam triginta ipsius semidiametrorum, ille sibi relictus in terram revertatur: sin autem ad ulteriorem distantiam ut quinquaginta semidiametrorum transferat, in Lunam commigret, non potest tribui distantiis illis, quæ certe non sunt vis aliqua opportuna ad hujusmodi motus, neque tribui potest ipsis corporibus Terræ & Lunæ; non enim datur actio in distans: ergo distantiæ illæ sunt dumtaxat conditiones, quibus habitis fiunt illi effectus vel a Deo solo, vel ab aliqua alia causa, de qua alii viderint. Eodem modo conditio sine qua non, ostenditur plantatio & irrigatio respectu productionis plantarum. Quare dicit Apostolus *neque qui plantat est aliquid, neque qui rigat, sed qui incrementum dat Deus*. Similiter loquutio aliqua, quæ manifestet veritates divinas non est causa illarum intellectionis; est tamen conditio sine qua non, quod expressit pariter Apostolus dicens, *quomodo credent si non audierunt: quomodo autem audient sine prædicante?* Similiter sumptio, seu usus Sacramenti est conditio sine qua non confertur gratia, quam solus Deus confert. Similiter omnia, sine quibus effectus fieri non potest, ut tempus, locus, & alia, nec aliunde ne nomen quidem genericum causæ participant, quia nihil influunt in effectum, in hujusmodi conditionum numero relinquuntur.

De-

(1) Arist. Metaph. lib. 12. cap. 2. (2) Id. 1. Physic.

DEFINITIO X.

23. POtentia agendi proxima significat potentiam agendi, cui nulla deest conditio necessaria ad agendum (§.22.) Exemplum ignis ab aqua non remoti, nec aliis ad agendum prærequisitis destituti suppeditat ideam potentiæ proximæ in igne ad calefaciendam aquam.

24. Potentia agendi remota significat potentiam agendi, cui aliqua saltem deest conditio necessaria ad agendum.

Exemplum ignis ab aqua remoti opportunum est ad concipiendam potentiam aliquid agendi, ut calefaciendi, sed remotam.

PROPOSITIO III.

25. POtentia proxima agendi consistit tum in ipsa rei essentia, tum in præsentia quodammodo omnium conditionum, quæ ad agendum necessariæ sunt.

Ac de essentia quidem patet propositum, quia potentia agendi non distinguitur realiter (§. 19.) ab essentia rei: de requisito autem omnium conditionum patet, quia una etiam ex illis deficiente, potentia habetur remota (§. 24.) non proxima.

PROPOSITIO IV.

26. NEque Actio caussæ, hoc est ipsum exercitium agendi, neque quicquid est posterius ipsa actione pertinent ad potentiam proximam agendi.

Probatur prima pars cum Suarez (1), quia ad potentiam proximam agendi pertinet id, quod se habet per modum principii necessarii antecedenter ad ipsam actionem: atqui actio non antecedit se ipsam, ut est evidens: ergo actio non pertinet ad proximam potentiam agendi.

Probatur secunda pars quia quod pertinet ad potentiam proximam agendi, debet ex dictis antecedere actionem.

PROPOSITIO V.

27. AD potentiam proximam agendi pertinet. I. Virtus sufficiens agendi. II. Indistantia caussæ a loco

(1) Suar. Met. disp. 19. sect. 1. n. 2. pag. 432.

loco, in quo agit. III. Remotio impedimentorum ad agendum. IV. Præparatio concursus divini, cum sermo est de causa creata.

Primum suadetur, quia ut causa agat, supponi debet, ut sit absolute potens ad agendum.

Secundum quoniam controvertitur, erit deinceps separatim statuendum, & fusius propugnandum.

Tertium suadetur, quia nulla actio prodire potest ab ea causa, cujus virtutem retundat æqualis virtus opposita.

Quartum sic evincit Suarez (1) *Virtus causæ secundæ sine virtute primæ vel non est integra, vel si dicatur integra & totalis in suo genere, indiget conjunctione omnis caussæ alterius necessariæ in quocumque genere vel ratione caussandi*. Sed nomine præparationis Divini concursus venit hujusmodi conjunctio primæ caussæ cum secunda ad concurrendum, quæ aliter dicitur concursus aptitudinalis: ergo præparatio Divini concursus pertinet ad potentiam proximam agendi.

28. Sunt apud Suarez (2), qui alias numerant conditiones necessarias ad agendum, quæ proinde pertinent (§. 25.) ad potentiam proximam agendi. Sed illæ vel reducuntur ad jam dictas, vel innituntur falsis suppositionibus, qualis est conditio illa, quam ad motum localem corporis requirebant Peripatetici, ut illud non esset in termino. Quare dicebant corpus, quod ad centrum Terræ jam devenerit non amplius se moturum, nec elementa in propriis locis ut aquam in aqua, & aerem in aere gravitare, quod apud Auctores agentes de Hydrostatica ut Joannem M. de Turre, demonstratur (3) falsum

DEFINITIO XI.

29. POtentia agendi proxima in actu primo, significat potentiam agendi proximam, quæ non agit.

Potentia agendi proxima in actu secundo, significat potentiam agendi proximam, quæ defacto agit.

Causæ, quæ libertate arbitrii præditæ sunt, exemplum præbent hujusmodi potentiæ tum in actu primo, tum in actu secundo. Ita homo valens pedibus, nec ullis impeditus vinculis ab ambulando, attamen sedens dicitur habere deambulandi potentiam proximam in actu primo: sin autem deambulet

(1) Suarez Metaph. disp. 19. sect. 1. num. 4. pag. mihi 433.

(2) Idem ibid. sect. 1. 2 num. 2. pag. 510.

(3) Turre. Hydrost. num. 776.

pag. 432.

bulet, dicitur habere potentiam illam proximam in actu secundo. Atque cum causis libertate arbitrii præditis conveniat non solum potentia proxima agendi, sed etiam non agendi, hinc ea, quæ ipsius inest potentia proxima agendi vel non agendi in actu secundo, dicitur significare potentiam quæ de facto agit, vel defacto non agit, quia non vult.

30. Nomina potentiæ in actu primo & secundo sunt communiter usitata. Quare nullus potest esse, qui illorum usum reprehendat, quasi quædam contradictio sit in istis terminis potentia in actu. Rationem autem hujus conjunctionis potentiæ & actus equidem dixerim esse, quod potentia concipiatur tamquam proprietas inhærens essentiæ; proprietates autem, quia essentiam perficiunt, dici etiam solent actus; sed quandoquidem nomen actus respicit etiam exercitium potentiæ, hinc ad distinguendos duos istos actus, alterum qui pertinet ad formalem rationem potentiæ, alterum qui extra hanc rationem est, facta sunt duo hæc nomina actus primus & actus secundus. Benedictus Pererius aliam sequutus (1) est etimologiam cum Aristotele (2), quem citat. Dicit itaque potentiam primo usurpari pro naturali quadam habilitate: sic dicimus puerum adhuc rudem, potentia esse grammaticum, quia aptus est ad Grammaticam discendam: secundo vero usurpari pro habitu, quo potest quis bene prompteque operari, etiamsi vel quia non vult, vel quia ad alia intentus est, nequaquam operatur. Atque hanc per modum nostrum cogitandi & loquendi duplicem potentiam ipsi Deo tribui posse existimat, quatenus potentia sumpta pro habilitate sit virtus illa divina, quæ ne per intellectum quidem distinguitur ab ejus natura: potentia vero sumpta pro habitu sit virtus illa, secundum quam facillime promptissimeque Deum extra se operari intelligimus, quando vult. Jam vero potentia sumpta pro habitu, est quidam actus respectu potentiæ sumptæ pro habilitate; Potentia enim ut habitus præsupponit & perficit quodammodo potentiam ut habilitatem. Quare potentia ut habitus dicitur actus primus ad distinctionem illius actus, qui ab eadem simul cum prædicta habilitate proficiscitur, & qui consequenter appellatur actus secundus. Atque cum posset potentia sumpta pro habilitate dici potentia prima, sumpta vero pro habitu dici potentia secunda, usus invaluit, ut utraque simul

(1) Perer. de Comm. Princi. lib. 15. cap. 4. ad 5. pag. mihi 506.

(2) Arist. 8. Physic. tex. 32. Et 2. de Anima tex. 54. & 55.

simul sumpta diceretur potentia in actu primo, & etiam actus primus, cui deinde respondet potentia in actu secundo juxta datam definitionem.

Alibi ostendo (1) Deo etiam tribui posse potentiam activam in actu primo & secundo sine ulla falsitate.

PARS SECUNDA

De Caussa efficiente in genere.

DEFINITIO XII.

31. CAussa efficiens dicitur id, quod dat alteri essentiam distinctam a suamet propria.

Definitio est juxta aliorum mentem. Sic Suarez (2). *Causa*, inquit, *efficiens semper dat esse distinctum ab esse proprio, quod in se habet, & hoc est proprie causare & efficere*, & infra dicit, (3) *hanc esse communem notionem, & usum hujus vocis causa maxime apud Latinos*. Hinc factum est ut Theologi Latini negent (§.3.) unam personam divinam esse alterius causam, quia juxta Fidem Catholicam Divinæ Personæ, quæ ab aliis procedunt, non recipiunt esse distinctum a producentibus Personis; nam ipsummet numero est in omnibus: ergo non causantur.

32. Causa efficiens dividitur in causam efficientem in actu primo, & efficientem in actu secundo, ad cujus notionem spectat explicatio alterius nominis, quod dicitur Actio.

Causa efficiens in actu tam primo quam secundo dividitur in causam efficientem per se & efficientem per accidens.

Causa efficiens tam per se, quam per accidens dividitur in causam physice efficientem seu physicam, & moraliter efficientem, seu moralem.

Causa tam physica quam moralis dividitur in causam principalem, instrumentalem, & administram, quæ est causa principalis simul & instrumentalis.

Causa principalis dividitur in causam liberam, & non liberam. Causa vero instrumentalis dividitur in causam instrumentalem conjunctam, & instrumentalem separatam.

Causæ vel principales vel instrumentales vel administræ divi-

(1) Diss. de Potentia Dei. num. 6. pag. mihi 243.
(2) Suar. Metaph. disp. 2. sect. 2.
(3) Id. ibid. num. 9. pag. 244.

viduntur in causas ejusdem ordinis, & diversi ordinis. Causæ autem ejusdem ordinis aliæ sunt causæ proximæ, & aliæ remotæ.

Causa tam principalis, quam instrumentalis dividitur in causam ut quod, & caussam ut quo: In causam totalem seu sufficientem seu adæquatam, & in causam partialem seu insufficientem, seu inadæquatam: In causam universalem & particularem: In causam subordinatam vel essentialiter vel per accidens, & caussam non subordinatam.

Celebris est etiam divisio caussæ efficientis in primam, secundam, & occasionalem, ad quam divisionem reducitur illa in naturam naturantem & naturatam.

Tandem causa secunda dividitur in causam secundum esse, & secundum fieri, in causam univocam, æquivocam, & fortuitam, de quibus omnibus singillatim dicam.

33. Thomas Hobbes in parte illa suorum elementorum Philosophiæ, quam inscripsit Philosophiam primam, præcidit omnem caussæ efficientis divisionem, nullam aliam agnoscens caussam efficientem nisi in actu secundo, & necessariam (1): *Causa*, inquit, *vocari nihil potest, ubi nihil est, quod vocetur effectus*: & alibi (2). *Causa dicitur respectu effectus jam producti*: eamque sic definit (3). *Causa efficiens vocatur accidentium requisitorum ad effectum eorum, quæ in agente vel in agentibus sunt, aggregatum producto effectu*. In qua definitione & aliis quæ ibidem dicit, apparet homo, qui jam imbiberat animo Materialismum, de quo accusatus jam fuit. Sed ille fortasse defendet se dicendo se in his iisdem elementis fassum esse Deum rerum omnium Creatorem, & animam recensuisse inter causas efficientes; Dicit enim illos (4), *qui dicunt plures uno Mundo creare, etiam Deo impossibile esse, temere concludere*. Et infra (5). *Finalis causa locum non habet nisi in iis rebus, quæ habent sensum & voluntatem, quam efficientem quoque esse suo loco ostendemus*. Plura alia, quibus se defendat, suggeret Moshemius in notis ad Cudvvorthum (6), qui illum Atheismi accusavit. Admittatur si lubet hæc defensio, & illi sola detur accusatio ignorantiæ in Philosophando, a qua citatus Moshemius fatetur illum

(1) Hobb. Elem. Phil. sect. 1. c. 9. num. 4. pag. mihi 74.
(2) Idem ibid. cap. 10. num. 1. pag. 77.
(3) Id. ibid, cap. 4. nu. 4. pag. 74.
(4) Id. ibid. cap. 7. nu. 2. pag. 57.
(5) Id. ibid. cap. 10. n. 7. pag. 80.
(6) Cudvvor. System. Intell. cap. 2. §. 5. pag. mihi 74.

illum liberari non posse, tum quia notionem caussæ efficientis dat generaliter, & sub titulo generali Philosophiæ primæ, quæ deinde invenitur vix convenire causæ instrumentali, & quidem materiali; tum quia cito obliviscitur hujusce suæ definitionis, dum capite sequenti in notione caussæ efficientis non includit amplius effectum productum, & velit nolit admittit saltem distinctionem caussæ efficientis in actu primo & secundo (1): *Quando*, inquit, *in Agente quopiam omnia insunt accidentia, quæ ad effectum aliquem in patiente quopiam producendum necessario ex parte agentis requiruntur, tum dicimus agens illud producere effectum illum posse, si modo ad patiens applicatum fuerit: Sed eadem accidentia causam constituere efficientem indicavimus: Eadem igitur accidentia sunt, quæ caussam efficientem, & quæ potentiam agentis constituunt.* In quo argumento permissa majori, vel negatur minor, si stemus suæ definitioni de causa efficiente, vel potius ea ut vera admittitur, quando loquatur de causa efficienti materiali in actu primo; & per ipsam iterum cognoscenda est ut inepta ipsius definitio.

PROPOSITIO VI.

34. Causa efficiens est causa extrinseca suo effectui.

Probatur. Quod habet essentiam distinctam ab alio, est extrinsecum illi; sed causa efficiens habet essentiam distinctam ab illa, quam dat effectui (§. 31.): Ergo causa efficiens est causa extrinseca effectui.

Confirmatur propositio ex Suarez (2), qui observat causam generice sumptam (§. 1.) immediate dividi in intrinsecam & extrinsecam, & solam causam efficientem esse illam, quæ proprie extrinseca est, hoc est dat esse alteri per realem influxum; Nam causa materialis & formalis cum interne componant esse alterius, sunt causæ illi intrinsecæ: causa vero finalis cum non influat realiter, sed solum intentionaliter in effectum, non est causa tam proprie extrinseca, quam est causa efficiens.

PRO-

(1) Hobb. Elem. Pil. sect. 1. cap. 10. num. 7. pag. mihi 71.

(2) Suar. Met. disp. 12. sect. 2. num. 19. pag. 249.

PROPOSITIO VII.

35. Causa efficiens est prior suo effectu vel tempore vel natura.

Propositio indiget explicatione in secunda parte. Illa autem est hujusmodi. Unum in genere causæ dicitur prius natura alio ab Auctoribus post Aristotelem (1), quod ita non est ab illo alio, ut sine illo possit esse.

36. Probatur jam propositio. Causa efficiens est extrinseca suo effectui (§. 34.), & effectus habet ab illa ut existat: ergo causa efficiens intelligi potest existens etiam sine effectu, & illa necessario prior est aliquo modo suo effectu. Atqui aliquæ causæ efficientes ita sunt priores suis effectibus, ut illos præcedant tempore; ita Architectus & Fabri prius existunt ea domo, quam ipsi ædificaverint: aliæ vero causæ efficientes ita sunt priores suis effectis, ut illos non præcedant tempore, sed natura. Ita occupatio, quæ jure gentium est causa dominii in rem, quæ nullius est (2), non est prior tempore ipso dominio, effectu quodam occupationis juxta hominum existimationem. Ita Sol producens splendorem non præcedit tempore saltem necessario splendorem ipsum, & in hypothesi, quod Sol esset æternus, posset pariter splendor ei esse coæternus, quod est exemplum, quo S. Augustinus (3) declarat aliquo modo æternam Verbi Divini Generationem: ergo causa efficiens est prior suo effectu vel tempore, vel natura.

37. Confirmatur propositio quod pertinet ad prioritatem naturæ, qua sola potest causa efficiens præcedere effectum, ex sententia illa S. Thomæ, & aliorum, de qua alibi (4) dico, quæ propugnat Mundum potuisse esse ab æterno. In qua hypothesi Deus esset Mundi caussa efficiens prior natura, sed non tempore.

38. Dices. Quod splendor Solis sit aut possit esse coævus Soli non est exemplum, quod suadeat esse aliquam causam efficientem, quæ sit prior solum natura suo effectu: ergo omnis causa efficiens saltem creata est prior tempore suo effectu. Probatur antecedens. Nomine splendoris vel intelligitur corpus solare, & hoc non potest dici, quia tunc non

(1) Arist. Metaph. lib. 5. tex. 16.
(2) Instit. de rerum divisione §. Quod enim.
(3) S. Augustin. lib. 6. de Trinit. cap. 1.
(4) Diss. de Creatione.

non distingueretur causa efficiens ab effectu, neque esset quid illi extrinsecum: Vel intelligitur motus per Solem communicatus medio alicui subtilissimo inter nos & Solem interposito, qui dici potest splendor obiectivus ,jamque cum omnis causa movens sit prior tempore motu ab ipsa excitato, Sol erit prior tempore suo splendore: vel intelligitur entitas aliqua producta a Sole, quam Peripatetici vocant qualitatem absolutam, & hoc non potest dici, quia nulla creatura potest producere ullam entitatem, ut infra planum fiet: vel tandem nomine splendoris intelligitur impressio facta in oculis a splendore objectivo, cui impressioni conjuncta sit ejusdem perceptio, qui dici potest splendor subjectivus, jamque evidens est Solem esse priorem tempore hujusmodi splendore.

Resp. nego antec. Ad cujus probationem dico, assumi hic splendorem objectivum situm in commotione medii interpositi, & de hoc dicimus posse esse coævum Soli; si enim medium istud simul tempore extiterit cum Sole, illum circumdans, & nomine Solis veniat non materia dumtaxat, qua Sol constat, sed ipsius etiam quædam continua oscillatio, jam simul tempore intelligitur esse Sol & motus fluido isti circumambienti communicatus.

PROPOSITIO VIII.

39. Inter caussam efficientem, & ejus effectum repugnat mutua prioritas naturæ.

Probatur. Si posset dari mutua prioritas naturæ inter caussam efficientem, & effectum, posset aliquid præsupponi ut existens ante primam sui existentiam: sed hoc repugnat: Ergo. Major probatur. Si causa supponitur existens ante effectum, supponitur etiam ante id, quod existit post effectum: sed in mutua prioritate naturæ inter causam & effectum, ipsa causa existit post effectum: ergo causa præsupponitur existens ante primam sui existentiam.

40. Dices. Qui ambulat sanitatis gratia, facit ut vere dici possit, ambulationem esse causam sanitatis, & sanitatem esse causam ambulationis: ergo potest unum esse simul causa & effectus alterius: & consequenter prius simul & posterius alio.

Resp. permitto antecedens. Et distinguo consequens. Potest unum, quod per modum dumtaxat loquendi est unum, esse simul causa & effectus, conc. cons. potest unum, quod secundum & rem & modum loquendi est unum, esse simul causa & effectus, nego cons.

conſ. In exemplo propoſito ambulatio eſt cauſa effectrix ſanitatis realis; ſanitas autem non jam realis, ſed deſiderata eſt cauſa non jam effectrix ſed finalis ambulationis. Ac propterea quod ſanitas quæ eſt effectus ambulationis, non eſt eadem in re, ac illa quæ eſt ipſius cauſa, permittitur antecedens, non vero conceditur.

De Cauſſa efficiente in actu primo & ſecundo.

Definitio XIII.

41. Cauſa efficiens in actu primo ſignificat cauſam quæ habet potentiam agendi remotam (§. 24.)

Majoris diſtinctionis gratia vocari poteſt cauſa efficiens in actu primo proximo, quæ habet potentiam agendi proximam. Contra vero vocari poteſt cauſa efficiens in actu primo remoto, quæ tantummodo habet potentiam agendi remotam.

42. Cauſa efficiens in actu ſecundo ſignificat cauſam quæ habet potentiam agendi proximam in actu ſecundo: vel brevius, ſaltem clarius ſine recurſu ad anteriores definitiones ſignificat cauſam, quæ facit ut ſit aliquid, quod prius non erat.

Definitio XIV.

43. Actio cauſæ ſignificat illud, in quo conſiſtit ut cauſa ſit actu cauſans, ſeu ut ait Suarez (1): *Id per quod formaliter conſtituitur cauſa in actu, & ex quo nobis innoteſcit cauſa ipſa ſeu virtus cauſandi.* Poteſt aliter cum Buffiero definiri (2) *Illa diſpoſitio Entis, per quam aliqua mutatio actu fit.* S. Thomas dicit (3): *Actio ſecundum primam nominis impoſitionem importat originem motus. Sicut enim motus prout eſt in mobili excitatus ab aliquo dicitur paſſio, ita origo ipſius motus, ſecundum quod incipit ab alio, & terminatur in id, quod movetur, dicitur actio.* Quæ obſervatio præſefert etimologiam actionis a verbo ago, quod apud Latinos ſignificat etiam movere, & ſimul indicat actionem principaliter dici de cauſa efficiente, & per analogiam de reliquis cauſæ ſpeciebus ſupra (§. 2.) diſtinctis. Hinc generalius idem Suarez actionem prout de omni-

(1) Suar. Metaph. diſp. 12. ſect. 2. num. 11. pag. mihi 242.
(2) Buffi. Trait. des prem. Verit. cha. 19. nu. 318. pag. mihi 268.
(3) S. Thom. 1. par. queſt. 41. ar. 1. ad 2. pag. mihi 143.

omnibus caufis dici aliquo modo poteft, definit (1) *influxum feu concurfum, quo unaquæque caufa in fuo genere actu influit effe in effectum*.

Actio Caufæ aliter dicitur exercitium agendi, caufalitas, & a Suarez (2) caufatio, & ab aliis caufatio activa.

44 Wolfius male exiftimat ex mente Scholafticorum caufalitatem fic definiri poffe (3): *Ratio illa in cauffa contenta, cur cauffatum, vel fimpliciter exiftat, vel tale exiftat, eft illud ipfum, quod cafualitatem appellarunt Scholaftici*. Nam fi actio faltem creaturarum modaliter diftinguitur ab ipfis, ut diftingui revera infra probabitur, dici nonnifi fatis improprie poteft illam contineri in cauffa: ergo cum vulgo Scholaftici in actione, quæ vel fit modificatio cauffæ, vel quod magis facit contra Wolfium, modificatio effectus, qui reali aliquo modo femper a caufa diftinguitur, dixerint confiftere caufalitatem, nequit caufalitas ex mente Scholafticorum effe ratio in caufa contenta, cur cauffatum exiftat. Adde quod definitio Wolfii convenit potentiæ activæ: ergo non convenit caufalitati, prout abfolute fine ullo addito caufalitas dicitur: Sunt enim qui diftingunt caufalitatem in actu primo, & caufalitatem in actu fecundo, ut Joannes Polmanus (4): & primam definiunt effe vim caufandi, quod eft idem ac potentia activa: fecundam vero definiunt effe influxum principii dantis effe alteri, quod idem eft, ac actio caufsæ.

45. De Actione cum addito cauffæ procedit definitio ad majorem claritatem, tum quia actio tribuitur etiam Potentiæ Dei ad intra, qua tamquam a principio, non vero tamquam a caufa (§. 17.) funt Divinæ Proceffiones: & tunc alia eft actionis notio, ut alibi (5) dico; tum quia actio apud Jureconfultos habet etiam ut fignificet (6) *Jus profequendi in judicio, quod fibi debetur*. Sicuti tamen materia de Sanctiffima Trinitate, vel de Jure determinat fignificationem hujus nominis actio diverfam ab illa, in qua accipitur agendo de cauffis, ita materia de cauffis viciffim excludit notionem actionis propriam Juriftis, & Theologis agentibus de Trinitate.

46. Actio caufsæ dividitur in actionem immanentem & tranfeuntem. Actio immanens fignificat actionem, cujus effectus non eft

(1) Suar. Metaph. difp. 12. fect. 2. num. 12. pag. 244.

(2) Idem ibid.

(3) Wolf. Philof. prim. par. 2. fect. 3. cap. 2. §. 884. pag. 389.

(4) Polman. Breviar. Tholog. par. 1. 2. num. 255.

(5) Diff. de Potentia Dei.

(6 Inft. de actionibus §. 1.

est in subiecto distincto realiter a causa, cujus est actio. Ita *actiones in nobis manentes sunt*, inquit S. Thomas (1), *intelligere, & velle*. Hæ enim sunt animæ actiones, quibus ipsa diversimode se modificat, & sunt pariter effectus quidam, qui in ipsa recipiuntur. Nec mirum est, unam eamdemque rem secundum diversos inadæquatos cogitandi, & loquendi modos posse pluribus nominibus appellari, ut aliunde compertum est. Actiones igitur animæ sunt cognitiones, & volitiones ipsius, quatenus sunt ipsius exercitium: effectus autem, & ut communius dicitur, actus animæ sunt, quatenus quicquid sunt, a vi activa animæ habent: Rursus cognitiones sunt, quatenus ad aliquod objectum terminantur: tandem modi animæ sunt, quatenus propriam entitatem non habent, & animam ipsam afficiunt & mutant.

47. Sunt ut notat Purchotius (2), qui immanentes vocant omnes etiam actus, qui non fiunt extra suppositum agens, sub qua amplitudine comprehenduntur multi actus corporei, ut nutus capitis, motio brachii, oculi frictio & alia. Verum etsi hæ actiones non sint extra suppositum agens, quod est eorum causa ut quod, sunt tamen extra animam, quæ est eorum caussa ut quo; & proinde cum sint in subjecto distincto realiter ab ipsarum causa immediata, non bene appellantur actus immanentes,

48. Actio transiens significat actionem, cujus effectus est in subjecto distincto realiter a causa. S. Thomas vocat (3) *actionem quæ in exteriora tendit, per quam aliquod factum producimus*, & alibi (4) *actum qui transit in exteriorem materiam, ut urere & secare*. In quibus verbis, sicuti etiam in omnibus artefactis habetur exemplum hujus actionis.

49. Ulterius actio dividi potest in actionem proprie talem, & improprie talem. Et actio proprie talis dici potest illa, quæ excludit inertiam causæ, seu quæ est actio immanens, vel si sit transiens, semper conjungitur cum actione caussæ immanente. Talis actio reperitur in sola causa cognoscitiva; hæc enim quoties intelligitur prodire in actionem transeuntem, toties intelligitur habere etiam actionem immanentem, & quidem duplicem, alteram propriam potentiæ appetitivæ, alteram cognoscitivæ. Atque hæc secunda est illa, quæ idea etiam dicitur, seu exemplar, seu cau-

(1) S. Thom. lib. 1. cont. Gent. cap. 6. num. 5.

(2) Purc. Ethic. par. 2. cap. 1. pag. mihi 108.

(3) S. Thom. lib. 1. contr. Gent. cap. 6. n. 5.

(4) Idem 1. 2. quæst. 74. art. 1. in corpo.

causa exemplaris, quæ, ut ait Suarez (1) *non comparatur ad efficientem ut causa distincta, sed ut constituens illam suo modo in actu primo ad efficiendum*.

50. Actio vero improprie talis dici potest illa, quæ est solum actio transiens, & non præsupponit actionem causæ immanentem, immo illam excludit. Talis est actio unius corporis in aliud corpus; Mutatio enim sequitur in corpore ex occursu alterius corporis, quæ est effectus procedens ex corpore occurrente, ex cujus proinde actione ille effectus sequitur, sed cum istiusmodi actione non conjungitur ulla actio immanens in ipso corpore; illud enim non est ens cognoscitivum, immo est essentialiter iners. Pressius actio corporis definiri potest, passio ipsius quæ in immutatione vel conatu immutandi statum alterius corporis participat nomen actionis. Quam nominis definitionem inferius ostendam habendam esse pro definitione rei. Est quidem Joannes Maria de Turre (2), qui mero etiam corpori tribuit actiones tum immanentes, tum transeuntes: & immanentes vult esse resistentiam & gravitatem, transeuntem vero dicit esse motum. Sed quoniam paulo infra declarat resistentiam & gravitatem dici a se actiones immanentes, quia prima *est materiæ attributum necessarium*: secunda vero *est de essentia corporis, & attributum ad mundi constitutionem necessarium*: motum vero dici actionem transeuntem, quia potest corpus esse sine motu, manifestum est ipsum abuti nomine actionis immanentis loco attributi essentialis, actionis vero transeuntis loco proprietatis accidentalis.

Abusum istius nominis actio loquendo de corpore jam olim fecerat Kingius dicens (3) *Materia quamvis in se iners, capax tamen actionis est, scilicet motus localis, est enim motus actio materiæ propria*: Et simile quid recentius statuit Jacquier (4) *Actionis*, inquit, *vocabulo nullam aliam notionem subiici volumus, nisi ipsam quantitatem motus actu productam vel producendam*; apud quos abusus in eo est, quod adhibeant nomen actionis loco alterius opportunioris nominis, scilicet vel potentiæ activæ, si motus unius corporis consideratur ut producens motum alterius, vel effectus, si motus unius corporis consideretur ut proveniens a motu alterius, quibus utique convenient, cum sermo est de corporibus naturalibus, illorum definitiones.

(1) Suar. Met. disp. 8. sect. 7. n. 14. pag. mihi 190.
(2) Turr. Phys. gener. num. 10. pag. 31.
(3) King. de origine mali cap. 4. sect. 1. num. 3. pag. mihi 50.
(4) Jacqui. Phys. par. 1. sect. 1. cap. 1. art. 2. pag. mihi 32.

51. Distinctionem actionis in proprie & non proprie talem, cujus æquitatem legitimam esse per se patet, non vidit Leibnitius, dum ex eo, quod omni corpori videret convenire actionem, per quam fiunt diversæ determinationes, vel effectus in aliis corporibus, intulit omni corpori convenire essentialiter formam substantialem, quæ non differat ab anima, nisi ut species quædam a genere, quia (1) *Vis*, inquit, *aut actio non possunt esse modificationes rei per se mere passivæ*. Et alibi pro eadem sententia simili modo arguit (2): Substantia in omni schola est id, quod agere aut pati potest: sed nihil patitur, quin & agat: Ergo si corpus est substantia, potest agere. Cui argumento respondetur, omitto præmissas, & distin. consequens, corpus potest agere actione improprie tali, concedo consequentiam, proprie tali, nego consequentiam.

52. De actione sequitur observandum illam esse quid medium inter potentiam activam, & illud, quod a potentia producitur. Et quidem si sermo sit de actione transeunte, illam esse, quid realiter distinctum ab effectu, & ab ipsa potentia, loquendo de creata, nam est ejus modificatio; sin autem sermo sit de actione immanente, esse quidem quid distinctum realiter a potentia creata, ab effectu vero non aliter, quam per nostrum modum cogitandi (§. 30.)

53. Actionem causæ sequitur effectus, cujus notio ex ipso nomine clara est. Sunt tamen quædam quasi effectus species, quæ propriis sibi nominibus solent appellari, & indigent declaratione. Talis est effectus causæ efficientis, quæ sit solum materialis, qui appellari solet Phœnomenon naturæ; Probari enim debet hujus nominis definitio illa, quam dat Jo. Maria de Turre (3) per hoc quod significet *effectum, qui ab actione immediata alicujus substantiæ intelligentis non pendet*. Ita motus brachii si pendet a nutu animæ non est phœnomenon naturæ, secus erit.

54. Phœnomenon naturæ appellatur experimentum, quando illud causa materialis præstet ex determinatione accepta a substantia intelligente ad finem explorandi illius vim: Dicitur vero observatio, quando substantia intelligens nihil conferat ad ejus productionem, sed illud dumtaxat contempletur. Sic qui magnetem applicat ad ferrum ut exploret illius attractionem, facit experimentum, qui vero figuram minimarum partium per Micros-

(1) Leibn. Commer. Philos. cum Bernoull. epi. 149. pag. mihi 119.

(2) Id. ibid. epis. 102. pag. 5.

(3) Turre. Phys. gener. num. 52. pag. 57.

croscopium rimatur, facit observationes; Hæ autem pro diversis vel instrumentis quibus fiunt, vel rebus circa quas fiunt, variis adjunctis tamquam differentiis specificis determinantur: Ita dicuntur observationes Microscopicæ, quæ per Microscopia, Barometricæ, quæ per Barometra fiunt, Meteorologicæ quæ circa aeris Phænomena, Medicæ quæ circa illa corporis humani versantur. Quare experimentum significat effectum, quod causa materialis immediate præstet per determinationem acceptam a substantia intelligente illius vim explorante. Observatio vero effectum, quem causa quævis immediate præstet, nihil ad illum cooperante substantia intelligente, sed eum dumtaxat observante.

PROPOSITIO IX.

55. Causa efficiens in actu secundo tria imbibit in suo conceptu de formali, seu tamquam sui constitutiva, scilicet essentiam rei, præsentiam omnium conditionum, actionem, & nihil aliud: unum autem de consequenti, scilicet effectum, qui dici etiam solet terminus actionis.

Probatur prima propositionis pars. Sine potentia agendi proxima & actione non intelligitur causa efficiens in actu secundo: & illis dumtaxat intellectis jam illa intelligitur: ergo causa efficiens in actu secundo habet tamquam sui constitutiva potentiam agendi proximam & actionem: Atqui potentia agendi proxima habet pro suis constitutivis essentiam rei, & præsentiam omnium conditionum (§. 25.): Ergo causa efficiens in actu secundo habet pro suis constitutivis essentiam rei, præsentiam omnium conditionum, & actionem. Pro prima antecedentis parte sic arguitur. Sola intellecta rei essentia ad summum intelligitur causa efficiens in actu primo remoto (§.41.): Intellecta autem rei essentia una cum omnibus prærequisitis, seu conditionibus necessariis ad agendum, intelligitur solum causa efficiens in actu primo proximo: at intellecta tandem rei essentia cum omnibus prærequisitis ad agendum, & ejusdem actione jam intelligitur causa efficiens in actu secundo: ergo sine potentia agendi proxima & actione non intelligitur causa efficiens in actu secundo.

Pro secunda autem antecedentis parte sic cum Suarez (1) arguitur. Si quid aliud præter actionem necessarium esset ad hoc ut causa, quæ jam habeat omnia sibi necessaria ad agendum sit actu efficiens, illud vel esset aliquid prævium ad actionem, vel illam con-

(1) Suar. Metaph. disp. 18. sec. 10. nu. 6. pag. mihi 418.

consequens, vel illam comitans. Atqui nihil horum dici potest; Non enim dici potest primum, quia quicquid prævium est ad actionem, quod pertinet ad causam, tale est, ut constituat ipsam in actu primo, non vero in actu secundo. Cujus argumentum est, quia si sistatur in toto illo prævio, & ad illud non sequatur actio, sive id fiat per præcisionem intellectus, sive per libertatem caussæ ipsius suspendentis actionem, sive per coactionem, qua impeditur causa ab agendo extrinseca vi, nondum intelligitur causa efficiens in actu secundo. Non potest dici secundum, quia quicquid actionem consequitur est vel causæ effectus, seu ut ajunt actionis terminus, vel aliquid ipso termino posterius, adeoque jam ante ipsum habebatur causa efficiens in actu secundo. Non potest tandem dici tertium, quia si solum concomitanter cum actione illud se habeat, præterquamquod gratis hoc admittitur, & ne excogitari quidem potest, quid illud sit, sequitur illo etiam secluso manere potuisse actionem, qua habita non potest non intelligi causa actu efficiens,

56. Probatur secunda propositionis pars. Non potest intelligi causa efficiens in actu secundo, quin intelligatur aliquis suæ actionis terminus, qui est ipsius effectus: Sed jam ante effectum ipsum intelligebatur causa per suam actionem esse in actu secundo (§. 55.): Ergo effectus non pertinet ad constitutionem caussæ efficientis in actu secundo: ergo pertinet solum de consequenti.

57. De termino actionis transeuntis dicunt aliqui illum esse necessario aliquod ens positivum, quasi repugnet actionem habere pro suo termino privationem. Sic inter alios sentit Suarez (1), qui tamquam aliquid indubitatum assumit, quod *omnis positiva actio necessario tendit ad aliquod esse*. Quare alibi (2) distinguit terminum actionis in directum, & indirectum: Atque directum quidem, quem etiam vocat effectum per se vel ex primaria intentione agentis, negat esse unquam ens privativum: sed effectum indirectum dumtaxat, seu per accidens dat posse esse ens privativum, propterea quod dum actio producit aliquod esse, *accidit*, inquit, *ut inde sequatur non esse alterius, quia est incompatibile cum illo*. Hinc colligit in agente distinguendam esse duplicem intentionem, aliam intrinsecam ipsius actioni, quam dicit esse illam, quam agens habet ex vi actionis suæ: aliam extrinsecam actioni, quæ cadit in solum agens intellectuale, per quam effectum directum actionis potest dirigere ad effectum indirectum.

Ve-

(1) Suar. Metaph. disp. 21. sect. 1. num. 14. pag. 495.

(2) Id. Ibid. disp. 11. sec. 3. n. 11. pag. mihi 232.

Verum ut alibi (1) dico est, qui existimat gratis assumi, terminum proprium actionis cujuscumque agentis non posse esse ens aliquod privativum: Nam etsi in agente quovis creato propter suam impotentiam ad annihilandum accidat, ut etiamsi intendat aliquid omnino destruere, hoc tamen non obtineat, & quacunque sua actione faciat semper novas rei modificationes, quæ solum de consequenti alias destruunt, quia cum novis componi nequeunt, nihilominus non videtur hoc idem dici posse de Deo omnipotenti. Atque hæc quidem est aliqua ratio contra hanc opinionem, cui accedit illa, quod ad eam vel declarandam, vel tuendam recurratur ad intentionem quamdam intrinsecam actioni cujusvis caussæ etiam non intellectualis, quod perturbat omnes ideas circa caussas non intellectuales, dum illis vel illarum actionibus tribuitur quædam intentio, quæ tamen non est intentio, cum ex hypothesi non sint intellectuales.

De Caussa efficiente per se, & per accidens.

58. Causa efficiens per se vel per accidens, cum possit considerari vel in actu primo vel in actu secundo; definitur hic ea solum quæ est in actu secundo, alia omissa. Quæ observatio cadit etiam in cæteras caussæ efficientis divisiones, quas deinceps proferam. Porro causa tam per se, quam per accidens efficiens, alia est in sensu physico, alia in sensu morali. Quorum nominum definitiones hæ sunt.

Definitio XV.

59. Causa efficiens per se in sensu physico significat causam, quæ continet rationem, a suamet essentia nullo reali modo distinctam, illius effectus, qui existit.

Raynaudus in eamdem sententiam dixit (2) *causa per se ea est, quæ secundum naturam propriam, & non secundum aliquid, quod ei accidat, caussat effectum.*

Anima nostra, dum eliciat cognitionem aliquam, exemplum est caussæ efficientis per se; Nam cum illam eliciat vi, quæ a suamet essentia nullo reali modo distinguitur, ut alibi probatur, continet rationem hujus effectus a se non distinctam ullo reali modo.

(1) Diss. de rerum Conservatione. qu. 1. art. 2, num. 23. pag. mihi 213.
(2) Raynau, Theol. natur. dist. 5.

modo. Similiter corpus naturale, quod motum alterius corporis in se impingentis restinguit, est causa per se hujus effectus: nam illum efficit per suammet substantiam inertem extensam & impenetrabilem, quæ est tota ipsius essentia.

60. Causa efficiens per se in sensu morali significat causam, cui in communi æstimatione principaliter imputatur effectus. Hoc modo, ut exemplo utar a Suarez (1) allato, qui ignem applicat domui, dicitur causa per se incendii, quod sequitur, in sensu scilicet morali; nam in sensu physico causa per se illius incendii est ignis.

61. Idem Suarez generica definitione complexus est causam efficientem per se tam in sensu physico quam in sensu morali, dicens (2) causam efficientem per se illam, a qua directe pendet effectus secundum illud proprium esse, quod habet.

Reiicitur hæc definitio, quia obscura est in illa voce directe, quæ si declarari debeat, opus erit recurrere ad sensum physicum, & moralem. Nam tam incendiarius quam ignis sunt causæ, a quibus nemo negabit directe pendere incendium, sed ab incendiario directe in sensu morali, ab igne vero directe in sensu physico.

62. Causa efficiens per accidens in sensu physico significat causam, quæ continet rationem, a suamet essentia aliquo reali modo distinctam, illius effectus, qui existit.

Raynaudus in eamdem sententiam dixit (3) *causa per accidens illa dicitur, quæ secundum aliquid, quod, ipsi accidit, effectum operatur*. Corpora naturalia, quæ motum in aliis corporibus efficiant, exemplum sunt causæ efficientis per accideus in sensu physico: producunt enim ipsa illum motum, non per intrinsecam essentiam suam, sed per motum sibi prius superadditum, adeoque per rationem ab ipsorum essentia aliquo reali modo, nimirum modaliter distinctam.

63. Causa efficiens per accidens in sensu morali significat causam, quæ effectum operatur sine nostra prævisione.

Hoc modo inventio thesauri facta a colono terram fodiente, vulnus acceptum a lapide cadente in eum, qui tunc per viam deambulabat, & omnia demum, quæ vel præter intentionem, vel sine prævisione nostra eveniunt, dicuntur a Suarez (4) habere cau-

(1) Suar. Metaph. disp. 18. sect. 2. num. 6. pag. mihi 368.

(2) Idem Ibid. disp. 17. sec. 2. n. 2. pag. 367.

(3) Raynaud. ubi supra.

(4) Suar. Metaph. dis. 17. sect. 2. num. 14. pag. 367.

causam per accidens, cum aliunde si considerentur multæ ex his causis in se ipsis, ut prolapsus ille lapidis, inveniantur esse causæ efficientes per se.

PROPOSITIO X.

64. IDem potest esse causa per accidens in sensu physico, & causa per se in sensu morali.

Patet in incendiario, qui est causa per accidens in sensu physico incendii, nam in eo impletur definitio talis causæ, & simul est ejusdem incendii causa per se in sensu morali; Nam illi imputatur incendium.

De Causa Physica, & Morali.

DEFINITIO XVI.

65. CAusa physica dicitur illa, cujus actio in datum effectum terminatur. Clariorem reputo hanc definitionem illa, qua alii idem exprimunt dicendo, ut Tournelyus (1), causam physicam esse illam, quæ effectum immediate producit.

Sic anima est caussa physica suorum actuum, quibus cognoscit aut vult, quia in istos actus certissimè ipsius actio terminatur, quin immo ut infra constabit, adeo in illos terminatur, ut ab ipsis non distinguatur eo modo, quo res a re distinguitur. Sic pariter quivis artifex est causa physica sui operis, cum in illud evidenter terminetur ipsius propria actio, etsi conjuncta eà sit cum simultanea actione alicujus instrumenti, quo utitur.

66. Causa physica in sensu magis limitato significat causam dumtaxat corpoream. Hanc limitationem non patitur facta definitio. Sine illa, hoc est in sensu definitionis jure Deus dicitur causa physica eorum, quæ extra se faciat; cum illa autem limitatione Deus nullius rei dici, aut esse potest causa physica.

DEFINITIO XVII.

67. CAusa moralis dicitur illa, cujus actio in datum effectum non terminatur, sed in aliquid, ex quo potest sequi datus effectus, qui ex vi alterius causæ efficitur.

G Exem,

(1) Tournely. de Sacram. in genere quest. 3. ar. 2. pag. mihi 82.

Exemplum causæ moralis, est ille, qui inducit ad aliquid agendum alium sive per consilium, sive per preces, sive per minas, sive per alium modum quemcunque vel positivum, vel negativum, non impediendo scilicet causam physicam, cum possit, & debeat. Sic a Theologis ut Antoine (1), dicitur *peccare mortaliter reus; qui ad vitanda tormenta falsum sibi crimen imponit, ob quod sit morte plectendus, quia est directe & positive causa moralis injusta suæ mortis*. Sic in Scriptura dicuntur (2) *digni morte non solum qui ea faciunt* (mala scilicet, de quibus ibidem est sermo), *sed etiam qui consentiunt facientibus*. Hinc a Theologis, & Juristis (3) habentur ut rei homicidii, furti, & omnis injustitiæ etiam illi, qui continentur his carminibus, quæ post S. Thomam (4) citantur

Jussio, Consilium, Consensus, Palpo, Recursus
Participans, Mutus, non obstans, non manifestans.

In quibus tres ultimæ causæ, morales sunt solum negativæ. Significant autem citati versus illum esse causam moralem effectus, qui præcipit, vel dat consilium, vel ratum habet factum, maxime antequam fiat, vel laudat ut fiat, vel præbet recursum ad se tamquam ad asylum, vel non impedit aut præmonendo illum, qui lædi potest, aut manifestando veritatem ad defendendam illius vitam, aut fortunas, cum possit, & debeat; vel tandem sit aliquo modo criminis socius. Ex quo intelligitur merito damnatam ab Innocentio XI. illam XXXIX. *Qui alium movet, aut inducit ad inferendum grave damnum tertio, non tenetur ad restitutionem istius damni illati*.

68. Sic etiam sancti causæ sunt dumtaxat morales eorum, quæ ipsis tribuuntur, miraculorum; ut alibi (5) ostendo. Sic tandem septem novæ Legis Sacramenta, quæ ex doctrina Fidei Catholicæ, causant gratiam in iis, qui rite ea suscipiunt, Theologi communius propugnant esse causas dumtaxat morales gratiæ. Sunt enim hæc Sacramenta res quædam materiales, cum certis ceremoniis adhibitæ nomine Christi Domini ad sanctificationem nostram ex ejus institutione, ex quo reputantur ipsiusmet Christi actiones. Jam vero cum Deus solus, (neque enim contrarium adhuc suadetur) sit caussa physicè efficiens sanctificatio-

(1) Antoin. Teol. Moral. tract. de Obligationibus cap. 5. §. 4. quæst. 1. resp. 4. pag. mihi 337.

(2) Ad Rom. cap. 1. ver. 32.

(3) Instit. §. interdum quoque. De Obligat. quæ ex delicto.

(4) S. Thom. 2.2. quæst. 62. ar. 7. in corpor.

(5) Dissert. de Effectibus natur. & supernatur.

cationem animæ; Sacramenta autem tamquam actiones Christi includant meritum infiniti valoris, quod Deum, ut ita dicam, movet ad largitionem gratiæ, fit ut ipsa sint causæ moraliter dumtaxat efficientes gratiam.

69. Dices: In eo qui purè negativè se habet, non impedieudo causam physicam, etiamsi possit, & debeat; non reperitur ulla actio, ex qua sequatur effectus: sed aliqua actio requiritur ad rationem etiam causæ moralis (§. 97.): ergo qui pure negativè se habet, non impediendo causam physicam, etiamsi possit & debeat, non est causa ne moralis quidem,

Resp. dist. maj. Non reperitur ulla actio physica, seu positiva conc. maj., non reperitur ulla actio objectiva, seu negativa nego maj., & cadunt reliqua. Igitur ipsa negatio actionis positivæ, quando quis illam aliquo modo vult, cum posset & non deberet velle, est aliqua actio non quidem Physica, seu a parte rei, sed objectiva, & in æstimatione hominum, qui illam tamquam actionem quamdam considerant, qui aliunde negationes ipsas tamquam res solent concipere. Doctrina est communis cum S. Thoma, qui loquens de omissione culpabili dicit (1): *Negatio actus reducitur ad genus actus: & secundum hoc non agere, accipitur ut agere quoddam.*

70. Causa moralis aliter accipitur pro causa, quæ agit cum libertate arbitrii. Sed hoc modo sumpta non solum pertinet ad causam moralem prout definita a nobis est, sed etiam ad causam physicam (§. 65.)

71. Rursus causa moralis in sensu definitionis (§. 67.) vocatur causa occasionalis ab aliquibus, ex iis etiam, qui a systemate causarum occasionalium in explicanda communicatione motus in corporum collisione, & declarando commercio inter animam & corpus, abhorrent. Inter istos est Wolfius (2) qui loquens de miraculis per sanctos factis, illos propugnat fuisse solum ipsorum causas occasionales, tribuitque in hoc casu plenariam, ut ipse ait, certitudinem systemati causarum occasionalium, quod ceteroqui in reliquis rejicit.

Neque profecto quicquam prohibet, quo minus non tam nomen caussa occasionalis, quam ipsius definitionem, dum agitur de causa morali effectuum supernaturalium, quis adprobet, saltem illam, quæ juxta Wolfium (3) ab Occasionalistis hoc modo præbetur, *Causa occasionalis est, quæ vi agendi propria destituitur,*

(1) S. Thom. 2.2. qu. 79. ar. 3.

(2) Wolf. Theol. Natur. par. 1. cap. 3. a §. 472. pag. 234.

(3) Id. Ibid. §. 473. pag. 235.

tur, *Deo tamen agendi occasionem præbet*, hæc enim includitur in nostra causæ moralis definitione, ut consideranti patebit.

72. Tandem causa moralis videtur sumi a Gravesande pro eodem ac caussa intelligens; Eorum enim, quæ ibidem dicit, contextus postulat hanc illius nominis significationem, quod ipse usurpavit ad distinctionem causæ physicæ, quam consequenter determinavit ad significationem satis limitatam causæ materialis (§. 66.). (1) *In hisce*, inquit, *omnibus non agitur de causa physica*, *sed de causa morali*. Sed utraque significatio caussæ physicæ, & moralis utpote contra communem, ipsi relinquitur, quemadmodum illa pariter opinio sibi propria, quam postquam diversarum causarum species enumeravit, sic expressit (2) *Inutile plures distinctiones memorare*, *& magis inutile mihi videtur illa explicare*, *quæ de his omnibus traduntur*.

Apertissime Jo: Baptista Scarella causam moralem voluit aliam non esse nisi causam intelligentem, definiens esse (3) *eam*, *quam cognoscens causa efficiens cognitione donata se ad aliquid efficiendum determinat propter rationem in causa morali sitam*, & exemplum dat hujusmodi. Occisio filii, inquit est causa moralis, cur Pater velit interficere occisorem eo quod ob rationem in filio positam, sive ob amorem erga ipsum se ad id perpetrandum determinat. Sed reiicitur I. Quia hæc definitio est contra communem causæ moralis notionem: II. Quia cognitiones objectorum sunt conditiones prærequisitæ ac præsuppositæ ad actus animæ circa illa, non sunt illorum caussæ efficientes: talis est in exemplo allato cognitio occisionis filii relate ad determinationem Patris occidendi occisorem: III. Quia insistendo in exemplo allato non potest intelligi, quomodo in occisione filii contineatur amor patris, quandoquidem dicitur illa occisio causa moralis, & in causa morali juxta ipsius definitionem reposita est ratio determinans causam cognoscentem.

PROPOSITIO XI.

73. Causa moralis pertinet semper ad causam efficientem per accidens in sensu physico.

Nam causa efficiens per accidens in sensu physico est, quæ continet rationem effectus distinctam a semetipsa (§. 62.): Sed ratio

(1) Gravef. Introd. ad Philof. lib. 1. cap. 10. num. 314. pag. 37.

(2) Id. ibid. cap. 8. nu. 82. pag. 24.

(6) Scarel, Ontolog. num. 255. pag. 186.

ratio effectus, qui ultimo habetur per causam moralem, est semper distincta realiter, quin immo etiam separata a causa morali (§. 67.): Ergo.

PROPOSITIO XII.

74. Causæ morali optimo jure tribuitur præcipue effectus, qui ab alia causa physice efficitur.

Nam ex causa morali repetitur motio, aut applicatio caussæ physicæ. Hinc est, ut sint qui cum Suarez (1) causam moralem definiant esse illam, quæ imputative tantum effectum datum facit.

De Causa Principali, & Instrumentali.

DEFINITIO XVIII.

75. Caussa principalis, vel physica vel moralis, significat causam efficientem, cujus actio oritur ab ipsamet caussa, non vero a vi ipsi dumtaxat extrinseca, eam ad agendum applicante.

Exemplum causæ principalis physicæ clarissimum habemus in Deo, qui omnia, quæ extra se facit, certe per se ipsum facit. Anima pariter nostra est caussa principalis physica earum cognitionum, volitionum, aliorumque actuum, quos operamur, quia vi nobis indita ita hos operamur, ut in eorum effectione non manuducamur, ut ita dicam, ab externo ullo principio.

76. Exemplum causæ principalis moralis habetur in omni causa, quæ est alicujus effectus causa moralis ratione prædita, quæ pro diverso modo, quo causalitatem suam exercet, diversis nominibus designari solet, & dici causa vel consulens, vel præcipiens, & aliis modis juxta supra (§. 67.) dicta. Præter quos observare placet nomen causæ meritoriæ, quod pariter est sub generico nomine caussæ moralis. Ut cum quis ex eo, quod bene de Republica in bello meritus sit, honorem aliquem sibi vel liberis suis consequitur, honoris illius causa principalis physica quidem dicitur Respublica, quæ illum contulit, moralis vero vel meritoria dicitur ille, propter cujus merita honor collatus est. Merita enim illius moverunt Rempublicam ad illam largitionem. In hoc sensu accipitur, quod Tridentinum docet (2).

Justi-

(1) Suar. Met. disp. 18. sect. 2. nu. 6. pag. mihi 368.

(2) Trident. 6. sess. cap. 7.

Justificationis caussam efficientem (scilicet physice) *esse misericordem Deum, meritoriam vero Jesum Christum*.

77. Porro inter causas principales morales concurrentes ad unum aliquem effectum dantur aliquæ magis principales aliis, & aliæ æque principales. Sic jubens habetur causa magis principalis consulente, & aliis causis negativis (§.67.). Causæ autem negativæ habentur tamquam æque principales juxta doctrinam Theologorum, ut videre est apud Antoinem (1), ubi agunt de ordine tenendo a cooperantibus in alterius damnum circa illius restitutionem.

78. Caussa Instrumentalis vel physica vel moralis significat caussam efficientem, cujus actio oritur ab extrinseca dumtaxat vi ipsam applicantem ad agendum.

Distinctius dici potest, causam instrumentalem physicam significare causam efficientem, cujus actio proveniens ab extrinseca vi illam applicante, ad effectum usque pertingit. Causam vero instrumentalem moralem significare causam efficientem, cujus actio proveniens ab extrinseca vi illam applicante, non pertingit usque ad effectum, sed ad aliquid, ex quo effectus sequi potest.

79. Quæcunque artis instrumenta exemplo sunt causæ instrumentalis physicæ. Contra vero septem novæ Legis Sacramenta cum sint (§.68.) causæ morales gratiæ, non transcendunt ordinem causæ instrumentalis moralis. Et instrumentales quidem caussas illa esse definit Tridentinum (2): morales autem esse sequitur 1. Ex methodo, qua Tridentinum procedit in tradenda doctrina de causis gratiæ, quæ est prius loqui de caussa efficiente, quam dicit esse Deum, secundo de meritoria quam dicit esse Jesum Christum, & tertio de instrumentali, quam dicit esse Sacramentum, qui ordo satis insinuat Tridentinum docere causam physicam gratiæ esse Deum, causam moralem principalem esse Christum, causam tandem moralem instrumentalem esse Sacramentum; Nam non potest apponi Concilio, quod in re tam gravi perturbatè loquutum sit, quemadmodum necesse est illi apponant, qui putant, se ex Patrum quibusdam loquutionibus deducere doctrinam Ecclesiæ esse, quod sint causæ instrumentales Physicæ; In hoc enim casu Concilium prius loquutum esset de una specie causæ efficientis gratiam, nimirum physica principali, deinde de alia specie causæ diversi generis, nimirum causa mora-

(1) Antoin. Theol. Mor. de Just. & Ju. cap. 4. quæst. 4. pag. mihi 376.

(2) Trid. Sess. 6. cap. 7.

morali, qualis eſt (§. 76.) cauſa meritoria, & tertio de alia ſpecie cauſæ, quæ eſt ſpecies ſubalterna primæ, de qua primo loco loquutum fuit, quod eſt uti perturbata methodo, adeoque incongrua ad docendum. II. Sequitur ex eo, quod dicere, ſicuti ait Polmanus (1) materiam ſacramenti ejuſque formam, etiamſi ſint quid tranſiens, cujuſmodi eſt ablutio, quæ eſt materia proxima Baptiſmi, & cujuſmodi ſunt verba, quæ materiam determinant dum proferuntur, habere partialem efficientiam phyſicam Gratiæ, vel ſignificat quod partes materiæ & formæ producant ſingulæ partem aliquam Gratiæ: ſed quis dicat Gratiam eſſe ens conſtans pluribus partibus; vel ſignificat quod partes tam materiæ quam formæ ſimul producant hanc gratiam: At iſtæ partes, utpote quid ſucceſſivum cum nunquam ſimul exiſtant, implicat ſimul efficere phyſice gratiam. III. Sequitur ex eo quod abſurdum eſt admittere actionem in diſtans hoc eſt dicere aliquam cauſam phyſice agere ibi, ubi non eſt, ut inferius oſtendam. Hoc autem accideret non raro, ut cum Sacerdos incluſus intra tabulas dividentes ipſum a Pœnitente, illum ſubmiſſa voce abſolveret.

80. Similiter preces benedictiones, exorciſmi & aliæ cæremoniæ, quæ adhibentur ad obtinendos aliquos effectus, quos ex harum uſu a Deo jure ſperamus, quoties ſint juxta inſtitutionem Eccleſiæ, cui Chriſtus Dominus hanc tradidit poteſtatem, ut probat Philippus de Carboneano in ſuo de Ritibus Chriſtianorum tractatu inſerto in Theologia Morali Antoines (2), hæc, inquam, ſunt illorum effectuum cauſæ inſtrumentales. Similiter tandem operationes, quas Sancti conferunt ad miracula efficienda, ut contactus infirmi, per quos illi ſanitatem reddant, ſunt cauſæ dumtaxat inſtrumentales in genere cauſſæ moralis, cum Sancti ipſi ſint miraculorum cauſæ principales quidem, ſed in eodem genere cauſæ moralis.

81. Drovetius, cui tribuitur præclarum opus de Re Sacramentaria (3), definit cauſſam inſtrumentalem moralem eſſe illam, quæ cauſſam excitat effectricem non ex propria, ſed ex aliena intentione, ut ſervus qui juſſa Domini ad alterum refert.

At reiicitur hæc definitio, utpote quæ reſtringit cauſam inſtrumentalem moralem ad ſolas cauſas rationales, quæ ſolæ capaces

(1) Polman. Breviar. Theologi. num. 133. pag. mihi 522.

(2) Carboneano. de Riti. Chriſt. cap. 2. pag. mihi 8. & fuſius cap. 4. propoſ. 2. pag. mihi 15.

(3) De Re Sacr. lib. 1. qu. 3. ca. 2 pag. mihi 37.

paces sunt intentionis in agendo. Quod tamen per opportunè illi accideret, qui ibidem propugnat Sacramenta esse caussas instrumentales physicas gratiæ; non solum enim, illa definitione admissa, essent tales caussæ physicæ, sed non possent non esse; quippe non possent esse caussæ instrumentales morales; Nam signa illa, quæ pertinent ad constitutionem Sacramenti, sunt res inanimatæ, quæ proinde nequeunt habere intentionem, quam definitio postulat in causa instrumentali morali.

82. Causa instrumentalis physica duplex est, alia materialis, alia spiritualis. Materialis quidem exemplum habetur in omni substantia, quæ dumtaxat materialis sit; Ea enim utpote essentialiter iners indiget ad agendum principio extrinseco illam applicante. Exemplum autem caussæ instrumentalis & quidem physicæ, sed spiritualis habetur in iis, qui aliquod facinus vel bonum vel malum exequuntur unice ex alterius mandato, aut incitamento. Æquivalet enim in æstimatione morali vi externæ hujusmodi incitamentum, sine quo illud facinus non fieret, *mandans*, inquit Antoine (1), *seu jubens necessitatem quamdam moralem executori imprimit, qui censetur esse solum ejus instrumentum.* Quando vero incitamentum hujusmodi non esset unica causa, vi cujus alter operaretur, propterea quod etiam sine illo, idem faceret, jam ille esset partim causa principalis physica, partim verò instrumentalis.

PROPOSITIO XIII.

83. DEfinitiones allatæ causæ principalis, & instrumentalis (§. 75. & 78.) sunt bonæ.

Nam satisfaciunt legibus bonæ definitionis alibi (2) expositis.

Rursus sunt juxta mentem aliorum authorum: atque hi sunt, quotquot dixerunt causam principalem esse illam, quæ operatur propria virtute, aut illam, quæ operatur sine alterius motione, sic Tournelius (3). Ex quibus oppositæ de causa instrumentali definitiones nascuntur, quæ declarant eam esse, quæ in virtute alterius operatur, aut quæ non agit nisi mota. Wolfius (4) in eamdem sententiam dixit, causam principalem dici illam, cujus actio proficiscitur a vi, quæ eidem inest: nec in ipsa actione aliun-

(1) Antoin. Theol. Moral. tr. de Just. & Ju. cap. 4, §. de Mandante pag. mihi 378.

(2) Diss. de Definit.

(3) Tourneli. de Sacram. in genere qu. 3. ar. 2. pag. mihi 82.

(4) Wolf. Philos. prim. par. 2. sec. 3. cap. 2. §. 890. pag. mihi 391.

aliunde pendet: Causam vero instrumentalem dici illam, cujus actio proficiscitur a vi aliunde pendente.

Tandem nulla melior definitio affertur, ut mox ostendam.

84. Obiiciunt Peripatetici. Definitio causæ principalis dicens esse illam, cujus actio oritur ab ipsamet causa, & non ab extrinseca vi, convenit etiam causis instrumentalibus, non quidem illis, quæ sunt instrumenta artis, sed illis, quæ sunt instrumenta naturæ. Sic docent calorem ignis, qui est juxta illos quædam ipsius ignis qualitas absoluta, esse instrumentum naturæ ad generandum alium ignem, hoc est ad producendam similem formam substantialem ignis in corpore aliquo sibi debite approximato, quod ajunt calorem facere per virtutem ita sibi innatam, ut manuductione externa non indigeat in illius productione. Igitur etiam causa instrumentalis potest agere sine extrinseca vi, sive ut ait Suarez (1) per virtutem sibi innatam. Similiter dicunt ab homine non moveri baculum nisi movendo manum: & quamvis hac ratione soleat dici manus instrumentum, vel potius instrumentum instrumentorum, seu instrumentum ante instrumentum, ut Aristoteles (2) dixit, nihilominus manum ipsam esse in se causam principalem partialem illius motus in baculo, quia in se habet partialem virtutem trahendi, ant impellendi, aut sublevandi, vel saltem esse talem causam instrumentalem, quæ agit virtute sibi innata.

Respondeo, hæc omnia quæ obiiciuntur, peccare falsis suppositionibus, utpote quæ innituntur systemati Peripatetico, quod alibi (3) falsum demonstratur. Falsæ autem suppositiones sunt de existentia qualitatum absolutarum, inter quas est calor per ignem excitatus, sicuti etiam de productione aliarum entitatum nobiliorum, quas Peripatetici vocant formas substantiales, inter quas numerant formam novi ignis producti. In vera igitur Philosophia manus est instrumentum animæ, dum ad ipsius imperium movetur, sicut ignis est instrumentum naturæ; Nam dum in ignem convertit lignum aliquod, nihil aliud facit, quam cæco modo obedire legibus naturæ a Creatore in materia stabilitis, quibus tenuissimæ materiæ particulæ, quæ ignem constituunt, vehementer commotæ obviis ligni partibus similem agitationem & motum communicant.

85. Venio ad examen quarumdam definitionem, quas alii

 tra-

(1) Suar. Metaph. disp. 17. sec. 2. nu. 9. pag. mihi 369.

(2) Arist. 4. de partib. animal. cap. 10. & lib. 3. de Anim. tex. 38.

(3) Diss. de Principiis corporum.

tradunt de causa principali. Prima sit, quæ dicit esse illam, cui proprie & simpliciter actio vel effectus tribuitur. Hæc placuit inter alios Hurtado (1).

Reiicitur primo: Quia tribuere simpliciter causæ principali actionem vel effectum est aliquid, quod consequitur ipsius rationem a nobis stabilitam, non vero id, in quo consistit ratio principalis caussæ.

Secundo: Quia ne omni quidem causæ principali convenit ea definitio. Si quis enim de caussa moraliter solum principali dicat illi proprie & simpliciter tribui posse effectum, jure falsitatis arguetur a reclamante statim caussa physica, & contra. Rursus, ut advertit Suarez (2), anima hominis est certe causa principalis operationum, quas facit homo, attamen illi non possunt tribui proprie & simpliciter multæ ex operationibus hominum; anima enim, ut dixit Aristoteles, proprie non net.

86. Sunt qui arguunt etiam ex eo, quod Deus est causa principalis omnium, quæ extra se existunt, ut quod homo ambulet, videat, intelligat; Deus enim est etiam horum caussa physica, quia ad omnes creaturarum actiones Deus physice & immediate concurrit, nec certe est horum causa instrumentalis: attamen dici nequit Deum proprie & simpliciter ambulare, aut alia hujusmodi, nec tribui illi hoc modo possunt tales operationes. Verum hoc exemplum minus opportunum est; Nam intantum Deo nequit tribui ambulatio & similes operationes, quia hæc nomina non significant dumtaxat efficientiam hujusmodi operationum, sed significant etiam ac præcipue receptionem in ipso operante hujusmodi actionum, ita ut si fieri posset, ut quid reciperet in se visionem aut intellectionem, eaque tamquam aliqua entitate, ut ajunt, informaretur, etiamsi illam non efficeret, videretur posse jure dici videns & intelligens.

87. Similiter arguunt alii ex eo, quod homini proprie tribuatur, quod panem in Sacramento Altaris consecret, quod absolvat a peccatis, & similia desumpta a revelatione Divina, cum nihilominus homo non sit horum caussa principalis, sed solum instrumentalis. Verum ne hoc quidem satis aptum argumentum videtur, siquidem sensus illorum verborum est hominem exercere & quidem principaliter tales operationes externas, quibus positis illi effectus fiunt a Deo: non vero sensus est hominem revera efficere ipsam conversionem substantiæ panis in Corpus Chri-

(1) Hurtad. Philos. disp. 9. phys. sect. 12. §. 236. pag. mihi 266.

(2) Suar. Metaph. disp. 17. sec. 2. num. 7. pag. mihi 368.

Christi Domini, aut emundationem a peccatis. Nihilominus conatus ipse, quo Adversarii indigent ad se liberandos ab hisce etiam obiectionibus, satis suadet definitionem illorum esse satis obscuram. Quod, ceteris etiam deficientibus, satis est ad illam reiiciendam.

88. Secunda sit. Causa principalis est illa, quæ sufficienti virtute influit in effectum. Sunt apud Suarez (1) qui eam proponunt.

Reiicitur Primo. Quia inter causas vere principales dantur illæ, quæ partiales caussæ sunt alicujus effectus. Ita homo adjutus ab alio homine ad asportandum pondus est causa partialis quidem illius delationis, attamen sine controversia principalis, non instrumentalis causa est, qui aliunde ex admissa horum definitione cum sufficientem virtutem ad hujusmodi effectum non habeat, locus illi non restat inter causas principales.

Secundo. Vox ista virtus sufficiens vel appellat efficientis causæ sufficientiam in suo genere ad illum effectum, & hoc modo etiam causa instrumentalis est cum sufficienti virtute: vel appellat efficientis causæ sufficientiam absolutam, seu in omni genere, & hoc modo nulla causa secunda erit causa principalis, immo ne Deus quidem, quando concurrit cum causa creata, esset causa principalis, ut arguit Suarez (2), quia tunc non operatur ut causa per se sola sufficiens absolute ad illius effectus existentiam.

89. Tertia sit. Causa principalis est illa, quæ quid realiter efficit sine subordinatione ad aliam causam. Sunt apud Suarez (3) qui hanc approbant.

Reiicitur, quia hoc pacto solus Deus erit causa principalis, & omnes creatæ caussæ erunt instrumentales dumtaxat, utpote quæ omnes essentialiter subordinatæ sunt Deo etiam in operando.

90. Sunt quidem graves Auctores, inter quos S. Thomas (4) qui quascunque causas secundas vocarunt instrumenta Dei. Verum hæc ipsorum loquutio non potest universaliter accipi, nisi in sensu metaphorico ad indicandam scilicet essentialem dependentiam omnium creaturarum a Deo non solum in essendo, sed etiam in causando, propter quam eæ indigent ad quascunque

 suas

(1) Suar. Metaph. disp. 17. sec. 2. num. 9. pag. 369.

(2) Id. Ibid. disput. 22. sect. 4. num. 9. pag. 521.

(3) Id. Ibid. disput. 17. sect. 2. num. 18. pag. 371.

(4) S. Thom. de Potentia qu. 3. art. 7. Et 1. p. qu. 105. ar. 5. Et 1. 2. qu. 6. ar. 1. ad 3. Et lib. 2. cont. Gent. cap. 21. ar. 4. Et ibid. lib. 3. cap. 70.

suas actiones physico & immediato Dei concursu. Ipsi enim iidem, ut citatus S. Thomas (1), fatentur de aliquibus creaturis eas esse causas principales in suo ordine, & agere per proprias virtutes. Definitio igitur prædicta opportuna non est, & confundit hæc duo nomina, causa principalis, & causa omnino independens, quæ certe ne in communi quidem usu loquendi habentur pro Synonimis. Quis enim neget artificem esse causam principalem operis, quod physice efficiat, propterea quod subordinatur aliquo modo alteri, qui jussit illud sibi ab eo artifice elaborari.

91. Quarta sit. Causa principalis est illa, quæ quid agit cum libertate a necessitate.

Prædictam definitionem habet Kingius non semel (2). *Potentia*, inquit, *quæ sui Domina non est, sed ab alio ad agendum determinatur, revera operum suorum effectrix non est, sed instrumentalis tantum. In ea enim aut per eam res fit potius, quam ipsa efficit*. De quo illum fuse coarguit Leibnitius in suis ad hunc librum animadversionibus (3) una cum sua Theodicea editis.

Reiicitur, quia hac definitione admissa sequitur mentem quamcumque non esse causam principalem suarum cognitionum; Nam mens quæcumque est causa necessaria suorum actuum. Sed hoc non potest dici: ergo.

92. Obiicit Kingius. Nemo sibi imputat actiones, ad quas necessario se determinari credit: ergo de ratione causæ principaliter & non instrumentaliter agentis est libertas a necessitate.

Respondeo, distinguo antecedens; Nemo sibi imputat tamquam caussæ dignæ laude vel vituperio illud, quod necessario facit, concedo antecedens, tamquam causæ principaliter & non instrumentaliter agenti, nego antecedens, & consequentiam.

93. Instat (4). Ignis posito combustibili illud necessario comburens, est solum causa instrumentalis, & lapis sibi relictus necessario descendens ne est quidem ullo modo caussa, sed mere passive se habet: ergo a pari intellectus proposito obiecto illud necessario cognoscens vel est solum causa instrumentalis, vel ne ulla quidem causa est, sed mere passive se habet. Probatur consequentia. Ideo ignis est solum causa instrumentalis, quia quod agit, agit ex determinatione applicantis illud ad combustibile, & ideo

(1) S. Thom. de Verit. quæst. 24. cap. 1. ad 4. & 5.

(2) King. de Origin. mali cap. 5. sect. 1. subsec. 3. nu. 19. pag. mihi 114. Id. ibid. subsec. 4. num. 5. pag. 129. Id. ibid. cap. 5. subsec. 2. num. 2. pag. 154.

(3) Leibn. num. 20. pag. mihi 67.

(4) King. de Orig. mal. cap. 5. sec. 5. subs. 2. num. 3. pag. mihi 155.

ideo lapis descendens nihil agit, quia nullum effectum extra se producit: Sed etiam intellectus vel nihil agit cognoscens, vel siquid agit, agit ex determinatione alterius a se distincti, sive hoc sit objectum, sive aliquid aliud: ergo.

Respondeo, concedo antecedens, & nego consequentiam. Ad probationem distinguo primam partem majoris, ignis est causa solum instrumentalis, quia quod agit, agit determinatus, & sine ulla actione immanente concedo; quia præcise agit determinatus, nego hanc partem; & distinguo secundam, lapis descendens non est ullo modo causa, quia nullum effectum nec in se, nec extra se producit, concedo: præcise quia nullum effectum extra se producit, nego hanc partem majoris & minorem; Nam ipsa cognitio est aliquid immutationis factum in ipso intellectu ab ipsomet intellectu, etsi ex naturali determinatione, objecto se habente pro conditione.

94. Quinta sit. Causa principalis est illa, quæ proxime & immediate attingit effectum. Sunt apud Suarez (1), qui hanc proponunt.

Reiicitur, quia etiam caussæ aliquæ instrumentales attingunt proxime & immediate effectum. Sic sigillum est caussa instrumentalis figuræ illius, quæ ceræ imprimitur, eamque tam proxime & immediate attingit, ut in hoc ipsam caussam principalem, cujus est instrumentum, superet.

95. Sexta sit. Causa principalis est illa, quæ realiter efficit id, quod suam perfectionem vel non adæquat, vel certe non superat Hanc definitionem adoptat Suarez (2).

Reiicitur, quia ea non convenit soli caussæ principali, cum etiam sigillum, quod est causa instrumentalis imprimens figuram suam ceræ, efficiat quid sui perfectionem, si forte adæquet, certe non superans. Similiter corpus quod movetur, & suo motu motum excitat in corpus obvium, est causa instrumentalis hujus communicati motus, qui perfectionem pariter majorem non continet altero motu: quin immo infra ostendam necessariam proprietatem esse cujuscunque caussæ physicæ etiam instrumentalis, ut efficiat semper effectum se ipsa imperfectiorem.

PRO-

(1) Suarez Metaph. disp. 17. sec. 2. num. 10. pag. mihi 369.

(2) Id. ibid. num. 18. pag. 371.

PROPOSITIO XIV.

96. CAusa principalis est semper causa cognoscens.

Primo probatur generaliter. Causa principalis est causa agens per vim sibi intrinsecam (§. 75.): Sed recepta jam Philosophia docet nullam causam, nisi quæ substantia cognoscens sit, habere vim agendi sibi intrinsecam, ut ex dicendis constabit: ergo.

Secundo probatur divisive de Causa Increata, & Creata. Nam vel sermo est de Deo causa principali increata, atque hæc sine controversia est cognoscens: Vel sermo est de causa principali creata, atque cum omnis actio causæ creatæ sit vel immanens vel transiens (§. 46.), etiam actiones causæ principalis erunt vel immanentes vel transeuntes. Jam vero aliæ actiones immanentes præter cognitiones, & volitiones, quæ ipsam imbibunt cognitionem, nullæ adhuc notæ sunt inter Philosophos: Actiones autem transeuntes causæ principalis præsupponunt ipsas actiones immanentes, quæ ex nuper dictis vel consistunt in cognitionibus, vel cognitiones important: ergo etiam creata causa principalis est semper causa cognoscens. Atque hinc est, quod causa principalis dicitur etiam causa spiritualis, quia nulla causa cognoscens est, nisi quæ spiritualis est.

97. Obiiciet quis Bruta, vel potius quæret, an dicenda illa sint causæ cognoscentes. Respondeo neminem ex Philosophis, qui illa negavit esse mera automata, adeoque negavit esse causas dumtaxat instrumentales, negasse illis cognitionem.

De Caussa Administra.

DEFINITIO XIX.

98. CAusa administra significat causam principalem, qua utitur per modum instrumenti, alia causa pariter principalis.

Non raro accidit, ut uni eidemque causæ physicæ conveniat in ordine ad determinatum effectum ratio causæ principalis simul, & instrumentalis, quæ est ratio causæ administræ. Sic eas cum Wolfio (1) vocamus, Suarez easdem appellavit (2) ministeriales.

99. Exem-

(1) Wolf. Philos. prim. par. 2. sec. 3. cap. 2. §. 917. pag. mihi 399.

(2) Suar. Metaph. disp. 18. sec. 2. num. 16. pag. mihi 371.

99. Exemplum causfæ adminiftræ habetur in Angelis, quos ex Sacris Literis novimus fæpius a Deo adhiberi in rerum humanarum adminiftratione, bonis quidem in bonorum diftributione, & cujufque hominis cuftodia; malis vero, quos Dæmonas dicimus, in vindictam fcelerum. Sed omiffis revelatis exemplum hujus caufæ efto in exercitu, ubi finguli milites, dum in acie dimicant, caufæ funt principales victoriæ quam reportant, vel ftragis, quam committunt, iidemque funt caufæ ejufdem inftrumentales, utpote qui nutu Imperatoris agunt, cui tamquam caufæ magis principali effectus pugnæ pariter pertinet. Similiter equus progrediens vel currens caufa eft principalis fui motus, idemque dum eques illi infidet, eumque regit in hoc motu, inftrumentalis caufa eft illius motus; equiti enim pariter tribuitur motus equi in hoc cafu. Simili pacto caufæ adminiftræ funt boves in agricultura, operarii in ædificiis, & famuli in iis, quæ fecundum imperata efficiant.

De Caufa libera, & non libera.

DEFINITIO XX.

100. Caufa libera a neceffitate fignificat caufam principalem, quæ habens potentiam proximam ad aliquid agendum, poteft illud agere, vel non agere.

Caufa vero non libera a neceffitate fignificat caufam principalem, quæ habens potentiam proximam ad aliquid agendum, non poteft illud non agere.

PROPOSITIO XV.

101. Sola libertas a neceffitate, quæ eft potentia agendi, vel non agendi, fpectat ad divifionem caufæ principalis in liberam & non liberam.

Nam fi illa libertas, quæ præter libertatem a neceffitate, diftinguitur, & dicitur a coactione, hoc eft potentia agendi ex principio fibi intrinfeco, fed determinato ad agendum, intelligeretur in ea divifione, illa inepta effet; nulla enim eft caufa principalis, quæ libera non fit a coactione in effectu, quem agit; quandoquidem fi illa eft, quæ illum agit, jam non adeft extrinfecum principium, ad quod ille effectus reduci debeat unice.

PRO-

106. Causa instrumentalis separata dicitur illa, quæ agit etsi separata a principali agente.

Exemplum esto in venabulo vel globo, qui ad feram occidendam ope pulveris pyrii e bombarda excutiatur. Volat ille dicto citius, sejungens se a bombarda & venatore, & quod optabat venator, feram assequitur, transfodit, occidit.

107. Divisionem in caussas instrumentales conjunctas & separatas accurate distinxerunt veteres, eaque præ oculis habenda est, ne inter caussas principales numerentur, quæ solum sunt caussæ instrumentales separatæ, quod accidit Wolfio, qui cum opportunas admiserit definitiones causæ principalis & instrumentalis ex dictis (§. 83.), non opportunis exemplis illustravit, numerans sæpe (1) inter causas efficientes principalès vulneris inflicti per bombardam, globum ab illa excussum, qui solum est causa instrumentalis.

108. Peripatetici ulterius distinxerunt causas instrumentales tum conjunctas tum separatas, in conjunctas secundum esse, & conjunctas secundum causalitatem, & conjunctas utroque modo, & similiter distinxerunt separatas. Conjunctas secundum esse illas appello, inquit Suarez (2), quæ sunt unitæ aliquo modo vel per contactum, vel per aliquam præsentiam agenti principali; hoc modo calamus est instrumentum conjunctum secundum esse: Separatas autèm secundum esse, quæ ex opposito, nullo ex illis modo conjunctæ sunt principali agenti. Conjunctas secundum causalitatem appellavit illas, quæ ad causandam indigent actuali causalitate principalis agentis, quo pariter modo calamus est instrumentum agentis: Contra vero separatæ secundum causalitatem sunt illæ, quæ in sua actione non requirunt actualem causalitatem principalis agentis; Et hoc modo si calor, qualitas scilicet absoluta inhærens igni, vocetur instrumentum ignis ad calefaciendum, etsi sit instrumentum conjunctum secundum esse, est tamen separatum secundum causalitatem, quia non indiget alio influxu ad calefaciendum præter propriam virtutem suam. Ex quo fit, ut aliquando possit instrumentum esse conjunctum uno modo, & separatum alio, aliquando utroque modo conjunctum, aliquando tandem utroque modo separatum. Hactenus Suarez. Verum ulterior hæc distinctio locum habet dumtaxat in systemate Peripatetico, quod nullum esse alibi (3) demonstratur.

I Qua-

(1) Wolf. Phil. prim. par. 2. §. 890. pag. 381. & §. 911. pag. 298.

(2) Suar. Metaph. dis. 17. sect. ultim. num. 22. pag. mihi 372.

(3) Diss. de Princ. Corpor.

Quare retinenda solum est divisio illa in causam instrumentalem conjunctam, & instrumentalem separatam, & statuendum, quæcunque sit conjuncta aut separata a principali agente, esse semper conjunctam, aut separatam tum secundum esse, tum secundum causalitatem.

De Causis ejusdem & diversi ordinis.

DEFINITIO XXII.

109. Causæ efficientes ejusdem ordinis dicuntur illæ, quæ in ordine ad datum effectum sunt ejusdem speciei inter se, ut singulæ vel caussæ morales, vel principales, vel instrumentales, vel administræ. Exemplo sint inter causas morales plures consiliarii ejusdem belli. Inter caussas principales plures bajuli unum pondus adsportantes. Inter caussas instrumentales norma, regula, funes, & cætera illa arma bene multa, quæ ad ædificium conficiendum requiruntur. Inter caussas administras exemplum habetur in exercitu, & in equis ad bigas vel quadrigas applicatis.

110. Wolfius (1) vocat causas socias, causas ejusdem ordinis simul causam sufficientem constituentes. Quare cum causæ quæ sint ejusdem ordinis, & causam sufficientem effectus dati constituant, sint solæ causæ principales, conficitur nomen istud causæ sociæ per Wolfium convenire solis causis insufficientibus, quæ sint principales.

111. Causæ efficientes diversi ordinis dicuntur illæ, quæ in ordine ad datum effectum singulæ sunt diversæ inter se speciei, ut si alia sit causa moralis, alia principalis, alia instrumentalis.

Exemplum esto in pugna aliqua, quæ est effectus Regis, ut causa moralis: Imperatoris militum, ut causæ principalis: Militiæ, ut caussæ administræ: Armorum vero ut caussæ instrumentalis. Similiter causa moralis ædificii est ille, cujus sumptibus fit: causa principalis, Architectus: caussæ administræ Fabri: caussæ tandem instrumentales arma ad ædificandum adhibita.

De

(1) Wolf. Phil. prim. par. 2. sec. 3. cap. 2. §. 919. pag. 400.

De Causa proxima, & remota.

DEFINITIO XXIII.

112. Causa proxima, quæ etiam dicitur immediata appellatur illa, inter cujus actionem, & datum effectum non intercedit alia causa ejusdem ordinis.

Exemplum causæ proximæ inter principales quisque sibi esse potest in iis, quæ etiam extra se, adhibitis, si placet, quibusvis instrumentis, solus operatur; cum enim inter actionem suam, per quam constituitur agens & effectum, nulla sit media caussa principalis, ipse suarum operationum causa proxima est: Sic Scriptor suæ scriptionis, Pictor Imaginis, & quivis Artifex sui operis causæ proximæ appellantur, etiamsi alter calamo & atramento, alter pennicillis & coloribus indigeat ad sui operis exequutionem. Similiter Venator, qui feram eminus bombarda occidit, causa proxima principalis illius occisionis habetur; quia, etiamsi in hoc casu medient plures efficientes caussæ ejusdem necis, omnes tamen sunt caussæ instrumentales tantummodo, cujusmodi sunt vis elastica pulveris pyrii, quæ est causa motus tam rapidi in globo: rursus motus ipse globi occurrentis in corpus feræ, qui est causa vulneris: tandem vulnus ipsum, quod est causa mortis. Ex quo exemplo feræ occisæ apparet etiam inter caussas instrumentales esse proximas, qualis est motus globi incidentis in feram relate ad ipsius vulnus.

113. Causa remota, quæ etiam dicitur mediata appellatur illa, inter cujus actionem & effectum datum intercedit alia causa ejusdem ordinis.

Sic in exemplo bombardæ in feram explosæ vis elastica pulveris pyrii est causa remota mortis; nam causa proxima est vulnus inflictum. Ex quo exemplo patet inter causas remotas dari posse gradus, ita ut altera sit alia remotior.

114. Limitatio nominis caussæ proximæ & remotæ ad illas quæ sint ejusdem ordinis, necessaria est ut non recedamus a vulgari sensu, & modo loqnendi, qui non patitur ut venator dicatur causa remota prædæ, quam domum reportat, sicuti dicendum est iis, qui limitationem illam non admittunt, siquidem mediant actiones plurium causarum instrumentalium sistentium prædam.

De Causa ut quod, & causa ut quo.

DEFINITIO XXIV.

115. CAusa efficiens ut quod significat suppositum, quod aliquid efficit, sive principaliter, sive instrumentaliter.

Exemplum caussæ ut quod principalis sumus nos, dum quid agimus. Exemplum vero caussæ ut quod instrumentalis, est corpus, quod moveat aliud corpus.

116. Causa ut quo significat id ex illis, quæ distinctim concipiantur in supposito, aut essentialia illi sint, aut accidentalia, quod ad aliorum exclusionem adhibet quodammodo suppositum in producendo effectu. Ita mens, quæ est essentialis homini, est causa physica principalis ut quo cogitationum, quia illam adhibet homo dum cogitat, ejusdem vero meritum vel culpa, quæ sunt ipsi accidentalia, sunt causæ morales principales ut quo præmii vel pœnæ, & ipsius tandem pedes quibus ambulat, eidem essentiales, ut saltem homo integer est, sunt causa physica instrumentalis ut quo ambulationis.

117. Distingui ulterius debet causa ut quo, in illam quæ prima seu remota seu radicalis dicitur, & illam, quæ proxima seu immediata dicitur. Ita anima hominis est causa ut quo omnium operationum spiritualium ipsius hominis, sed remota: intellectus enim ipsius est causa ut quo proxima cogitationum, & voluntas volitionum.

PROPOSITIO XVIII.

118. DIstinctio causæ efficientis in causam ut quod, & causam ut quo, utilis est, & omnino recipienda.

Philosophia Peripatetica distinctionem hanc maxime consideravit, sed illam habere locum in causis dumtaxat principalibus existimavit. Revera tamen extendi illa debet ad omnes caussas efficientes, etiam ad instrumentales, ut probando propositionem planum erit.

119. Probatur sic. Utilis est ea distinctio, sine qua sermo de effectu prodeunte ab aliqua causa vel falsus esset vel confusus: sed sine distinctione in causam ut quod, & ut quo, sermo de effectu prodeunte ab aliqua causa esset vel falsus vel confusus: ergo.

Pro-

Probatur minor, quia quævis res etiam simplicissima distinguitur per rationem cogitandi, & modum loquendi, qui modum cogitandi sequitur, in multas partes, quas vocamus proprietates rei vel essentiales vel accidentales: ergo nisi dicatur effectum convenire toti rei tamquam caussæ ut quod; uni vero ex distinctis in ea per rationem proprietatibus, quæ ad effectum conducentiam habeat, & non alteri, quæ nullam ad illum conducentiam præsefert, convenire tamquam caussæ ut quo; sermo de effectu prodeunte a caussa erit vel falsus vel confusus.

Ita dum globus plumbeus suo motu impellit aliud corpus sibi obvium, falso quis diceret rotunditatem globi, aut ejus ductilitatem, aut colorem, efficere motum alterius corporis: Igitur non potest tribui ulli ex illis globi proprietatibus motus in alio corpore excitatus, sed tribui solum debet toti globo, & motui ipsius: toti quidem globo tamquam causæ ut quod, & quidem instrumentali, motui vero ipsius tamquam causæ instrumentali ut quo: Luculentum aliud exemplum occurrit in hominum operationibus. Bene quidem illæ toti tribuuntur homini, quia actiones sunt suppositorum. At cum quis nos urget, quonam modo dicamus hominem cogitare, aut animam hominis cognoscere, cum corpus certe hominis non cogitet, & ne anima quidem ipsius, prout est capax volendi aut recordandi, statim intelligimus cogi nos pro distinctione facultatum, quam facimus in anima hominis, dicere quod homo quidem facit cogitationes tamquam illarum causa principalis ut quod: anima vero ipsius tamquam earum causa principalis ut quo remota: & illa tandem in anima hominis, per rationem nostram distincta facultas, quæ dicitur mens, seu intellectus tamquam causa principalis ut quo proxima.

PROPOSITIO XIX.

120. Distinctio inter causam ut quod & causam ut quo, si sermo sit de causa principali, non habet locum in corporibus naturalibus, sed solum distinctio in causam instrumentalem ut quod, & instrumentalem ut quo: hæc autem distinctio causæ, sive principalis sit sive instrumentalis, est solum distinctio rationis.

Propositionis prima pars opponitur Peripateticis, qui docent distingui debere in ipsis corporibus causam principalem ut quod, & cau-

& causam principalem ut quo, quia admittunt innumerabiles entitates, quas vocant substantiales, & accidentales præter modos illos rerum, quibus non dant propriam entitatem, sed illam solum dicunt habere, quam habeat illud, cujus sunt modi. Cum igitur assumpto quovis corpore naturali Peripateticus duas entitates præcipue in illo realiter distinguat, & unum modum; distinguit enim materiam & formam substantialem, quas docet esse substantias incompletas componentes sui unione completam substantiam, quam corpus vocamus, & tandem subsistentiam, quam aliqui eorum dicunt esse negationem quamdam, adeoque nihil: aliqui vero dicunt esse modum illius corporis; & cum tria hæc materiam, formam & subsistentiam unico etiam nomine Peripateticus vocet suppositum materiale, quod idem valet, ac corpus determinatum, de supposito dicit illud esse causam principalem ut quod effectuum, qui ab aliquo corpore efficiantur: de forma vero substantiali dicit illam esse causam principalem ut quo. Ratio autem horum est, quia materia in hac etiam Philosophia est iners, & non activa: subsistentia similiter cum non sit prædita entitate propria, vel cum sit mera negatio, non potest illa præcise considerata dici activa. Restat igitur ut vis agendi propria sit solius formæ substantialis: Isti igitur cum conveniat proprie esse causam efficientem, materiæ vero concomitanter ut ita dicam propter ipsius conjunctionem cum forma hujusmodi, quam sustentat, & subsistentiæ similiter propter ipsius cum materia & forma connexionem, fit ut suppositum vocet Peripateticus causam principalem ut quod, formam vero substantialem, causam principalem ut quo. Atque hanc doctrinam extendunt Peripatetici etiam, ad alias formas quas vocant accidentales (§. 84.), dum etiam hæ per ipsos propria sibi virtute efficiunt alias formas, quo in casu tota substantia, cui istæ formæ producentes inhærent, est causa principalis ut quod, ipsæ vero sunt causa principalis ut quo.

121. Probatur jam propositionis prima pars sic. Vera Philosophia nihil in rebus mere corporeis agnoscit nisi substantiam, quæ etiam materia dicitur, & formam, quæ in particularibus modificationibus consistit ipsius materiæ, eademque excludit ab omni mero corpore rationem cognoscentis: sed distinctio inter causam principalem ut quod, & ut quo, non habet locum nisi in causa cognoscente (§. 96.): Ergo distinctio hæc non habet locum in meris corporibus.

122. Hinc infertur secunda propositionis pars, in meris, scili-

ſcilicet corporibus habere dumtaxat locum diſtinctionem in cauſam inſtrumentalem ut quod, & inſtrumentalem ut quo, quemadmodum ſupra (§. 119.) declaratum eſt.

123. Tertia propoſitionis pars habet pariter Adverſarios, ut videre eſt apud Suarez (1). Illa autem ſic probatur. Vel ſermo eſt de cauſa principali, qualis eſt homo, ſubſtantia ſcilicet compoſita ex duabus inter ſe diſtinctis ſubſtantiis anima & corpore invicem unitis, jamque homo quidem eſt cauſa ut quod omnium, quæ facit, & anima, per quam facit, eſt cauſſa ut quo in genere cauſſæ principalis; corpus tandem, quo pariter utatur in aliquo effectu, eſt cauſa ut quo in genere cauſæ inſtrumentalis: ſed anima & corpus non diſtinguuntur ab homine niſi ut partes a toto, quæ eſt diſtinctio rationis, ut alibi (2) oſtendo: ergo dum ſermo eſt de cauſa principali non alia eſt diſtinctio inter cauſam ut quod, & cauſam ut quo, niſi rationis.

Vel ſermo eſt de cauſa inſtrumentali alicujus effectus, qualis eſt corpus, quod aliud corpus moveat, jamque cauſa inſtrumentalis ut quod erit totum corpus quod movetur, cauſa vero inſtrumentalis ut quo erit ipſius motus ut ſupra dixi (§. 119.) in exemplo globi moventis alium globum: ſed corpus motum non diſtinguitur a ſuo motu niſi ut includens ſeu totum, ab incluſo ſeu parte, quæ eſt ex dictis diſtinctio rationis: ergo diſtinctio inter cauſam ut quod, & ut quo, quæcumque cauſa ſit, eſt diſtinctio rationis.

De Cauſa Totali & Partiali.

DEFINITIO XXV.

124. CAuſa totalis dicitur illa, quæ continet rationem ſufficientem, cur exiſtat effectus datus.

Cauſa vero partialis illa, quæ non continet rationem ſufficientem effectus dati.

PROPOSITIO XX.

125. CAuſa totalis effectus dati non ſemper invenitur in unico ente, ſed in plurium aggregato.

Patet in cauſa phyſice efficiente domum, quæ non reperitur niſi

(1) Suar. Metaph. diſp. 8. ſect. 2. nu. 1. pag. 376.

(2) Diſſ. de Diſtinctionibus.

nisi in Architecto & fabris simul sumptis; Non enim domus quæcunque existit solum, quia eam Architectus concepit, delineavit, & jussit fieri, neque quia præcise multi operarii in coacervandis lapidibus, & aliis ad domus constructionem spectantibus præparandis & collocandis insudarunt, sed ex omnibus istorum actionibus simul sumptis, in quibus ratio jam apparet sufficiens ad domus existentiam.

PROPOSITIO XXI.

126. Quævis causa moralis, instrumentalis, & principalis etiam creata, est causa partialis.

Probatur prima pars. Causa quæ immediate non attingit effectum, non potest esse causa totalis ipsius; nullus enim effectus existit per actionem in distans, ut infra constabit: sed causa moralis non attingit immediate effectum (§. 67.): ergo causa moralis non est causa totalis.

Exemplo confirmatur, quo certi sumus ædificium aliquod nunquam extiturum, si nullus esset, qui imperanti illius exequutionem obtemperaret; Igitur non reperitur in solo imperante, qui est illius causa moralis, ratio sufficiens ad existentiam ædificii.

127. Probatur secunda pars. Non potest esse causa totalis effectus illa, quæ non habet proportionem cum perfectionibus effectus: sed causa instrumentalis non habet proportionem cum perfectionibus effectus; Nam de ratione causæ instrumentalis est (§. 78.) inertia; Siquidem debet ab extrinseca vi determinari & applicari ad agendum; inertià autem, quæ est quædam negatio, nihil magis improportionatum cum perfectionibus effectus, qui est ens aliquod: Ergo causa instrumentalis non est causa totalis.

128. Probatur tertia pars. Quævis causa creata etiam principalis (§. 75.) opus habet, ut alibi (1) demonstratur, ad omnem actionem immediato Dei concursu: ergo nequit esse causa totalis ullius effectus.

Quin immo Causam ipsam increatam in iis, quæ extra se agit cum creaturis, non dicendam esse causam sufficientem vidimus supra (§. 88.), hoc tamen magno discrimine intercedente inter causam creatam & increatam, quod creata sufficiens non est sine Increata, quia non potest: Increata vero sufficiens non est sine creata, quia non vult. De

(1) Diss. de Concurs. Dei.

De Causa universali & particulari.

DEFINITIO XXVI.

129. CAusa universalis significat causam, quæ quid efficit concurrente alia causa, quæ minus amplam agendi potentiam habet.

Causa autem particularis significat causam quæ quid efficit concurrente alia causa, quæ magis amplam agendi potentiam habet.

Si sermo sit de causa universali physica, definitioni addendum est illam physice efficere, sin vero sermo sit de causa universali morali, addendum illam moraliter efficere.

Exemplum causæ universalis, quæ physica sit & principalis est Deus, qui omnium quæcunque extra se sunt, & ab eo infinite distant in perfectione, effector est. Exemplum causæ universalis, quæ physica sit, sed instrumentalis est Sol, cujus calore omnia, quæ in hac nostra terra sunt, indigent Phaenomena tam varia præsertim in vegetatione Plantarum, & omni animantium genere. Exemplum causæ universalis moralis sunt Principes, qui per leges generales populos sibi subditos moderantur.

130. Malebranchius cum non distinxerit causam universalem physicam a causa universali morali, & viderit reges agere in sua ditione per leges generales, quod ita est ipsis necessarium, ut assueverimus etiam dicere, conveniens illud esse ipsorum majestati, conclusit etiam (1) Deum tam in ordine naturæ, quam in ordine Gratiæ, omnia moderari per leges generales, non vero per particulares. Quod quidem multo frequentius expressit dicendo Deum tam in ordine naturæ, quam in ordine gratiæ, omnia agere per voluntatem generalem, non vero per voluntates particulares. Sed hujusmodi doctrina est omnino absurda, ut observavit Arnaldus (2) illum impugnans; Nam vel tollit a Deo rationem causæ physicæ & immediatæ omnium, quæ extra illum fiunt, & limitat ipsius Providentiam ad modum agendi Regum quidem, sed hominum, qui ex sola ipsorum imperfectione est eo modo universalis: vel si illi relinquit rationem causæ physicæ omnium eventuum, quæ est ipsius verior sententia, jam dicere

(1) Maleb. de la Nat. & de la Grac. Et Entretiens sur la Mataphysic. de la Nat. & de la Grac. lib. 1. cha. 1. num. 5. pag. mihi 22.

(2) Arnaud. Reflex. sur le system.

Deum agere in omnibus juxta leges generales, est negare omnia miracula, quod est contra Fidem; & rursus est temere pronunciare de ipsis effectibus, qui non sunt miracula, id quod ignotum omnino nobis est; Nam etsi in multis eventibus causa illorum proxima sit juxta leges generales, nescimus tamen an aliæ etiam remotiores ita sint ex alibi (1) dictis: Est tandem admittere casu omnia vel pleraque accidere, quod bene Arnaldus exemplo navis, quæ vi tempestatis pereat cum omnibus, quæ in ea sunt, sic (2) probat. Naufragium istud non potest tribui neque voluntati Dei, neque voluntati hominum naufragantium: ergo tribui debet casui. Consequentiam hanc ipse non effugiet recurrendo ad Dei prævisionem, quia hæc non est illius naufragii causa, cum prius ratione intelligatur illud naufragium, & deinde illius visio. Antecedens antem probatur. Deus non voluit illud naufragium intendendo illud in particulari per hujusmodi tempestatem, quam dicitur non aliter voluisse, nisi quia hæc postulabatur a legibus generalibus communicationis motus: neque illud certe voluerunt vectores, qui eam tempestatem non præviderant, & divitias ad commodiorem vitam, non naufragium ad miseram mortem quærebant: ergo.

Quod autem pertinet ad modum illum loquendi, Deus omnia agit ex voluntate generali, non vero ex voluntatibus particularibus, non caret justa reprehensione, ut idem Arnaldus notavit (3), cum ejus sensus obscurus sit, & vel videatur excludere a Deo determinatam voluntatem circa singula, quo nihil dici potest absurdius, tum propter intrinsecam hujus sententiæ falsitatem, tum propter ipsius contradictionem ab eodem Arnaldo (4) fusius expositam cum ea Malebranchii doctrina, quæ, ut infra videbimus, statuit solum Deum omnia & singula efficere, adeoque etiam singula determinate velle, creaturas vero nihil omnino efficere aut efficere posse: vel si sensum minus intolerabilem attendamus, significet Deum agere volendo determinate quicquid agit, consequenter ad leges generales, quas ipse sibi sancivit, quod ex nuper dictis ad minimum gratuito dicitur.

PRO-

(1) Diss. de Effect. supernat. pag. mihi 257.

(2) Arnaud. Reft. sur le syst. de Nat. & de la Grac. lib. 1. cha. 13. a

(3) Id. Ibid. chap. 1. pag. 17.

(4) Id. Ibid. chap. 7. pag. 133.

PROPOSITIO XXII.

131. NOmina causæ universalis & particularis sunt ad invicem relativa.

Nam utrumque illud additum ingerit statim animo ideam plurium causarum ejusdem effectus: ex quibus illa, quæ ampliorem potentiam agendi præsefert, jure universalis causa esse apparet, & quæ magis limitatam ostendit, jure concipitur ut causa particularis.

PROPOSITIO XXIII.

132. UNa causa potest esse magis vel minus universalis.

Nam cum universalitas in causa desumatur ab amplitudine potentiæ activæ, & amplitudo hæc possit esse in aliqua causa major, vel minor alia, planum est posse esse unam caussam magis vel minus universalem alia. Hinc est quod cum amplitudo Potentiæ ad agendum in Deo sit infinita, Deus est & dicitur omnium causa maxime universalis.

PROPOSITIO XXIV.

133. COrpora cœlestia non sunt caussæ universales principales eorum, quæ in terrestribus corporibus fiunt.

Propositio, omissis Idololatris, opponitur Aristoteli, & Aristoteleis, qui passim cœlestia corpora appellarunt causas cœlestes & superiores, respectu habito ad omnes corporeas causas quascunque, quas consequenter dixerunt causas sublunares & inferiores. Sic Aristoteleis dixit: *Sol* (1) *& homo generant hominem*, & alibi (2) vocat solem *procreandarum rerum Auctorem*: *Auctorem* (3) *& parentem motuum*: *Illum* (4) *qui omnia movet*. Et alibi (5) motum cœlorum dicit esse causam omnium generationum & corruptionum. Juxta quam doctrinam Alexander Ales (6) admisit a positione siderum dependere dispositiones naturales, seu quæ non subjacent libero arbitrio, ut esse album

 vel

(1) Arist. 2. Physic. tex. 26.
(2) Id. 2. de Genera. tex. 55.
(3) Id. Problem. sec. 26. quest. 35.
(4) Id. Ibid. sec. 11. quæst. 5.
(5) Id. de gener. lib. 2. tex. 56. Idem Metaph. lib. 12. tex. 24.
(6) Ales 1. par. quæst. 27. memb. 2. ar. 2. pag. mihi 28.

vel nigrum, longum vel brevem, & infra etiam (1) diversitatem sexus in nascentibus. Et ipse S. Thomas (2) dixit, *Cœlestia corpora sunt causa generationis inferiorum corporum dissimilium in specie*, & sæpe (3) alibi idem docet.

134. Probatur jam propositio. Cœlestia corpora sunt mere corporea: sed quæ mere sunt corporea, contineri solum possunt in classe caussarum instrumentalium ex dictis (§. 122.), in quarum numero in ordine ad res terrestres verior Physica docet habere locum posse Solem dumtaxat, & aliquos Planetas ut Lunam, non vero Stellas Fixas; quippe cum hæ immani distantia a terra hac nostra semotæ sint, aliud quicquam in ea videntur efficere non posse, quam se videndas præbere: ergo corpora cœlestia non sunt causæ universales principales.

De Causa subordinata & non subordinata.

DEFINITIO XXVII.

135. Causa subordinata significat causam efficientem, quæ pendet ab alia causa efficiente anteriore.

136. Dividitur in subordinatam essentialiter & subordinatam per accidens. Rursus causa subordinata essentialiter dividitur primo in eam, quæ habet subordinationem in actu primo, vel ut ait Suarez (4) radicalem, seu aptitudinalem, & eam quæ habet subordinationem in actu secundo. Dividitur secundo in eam, quæ subordinata est omni modo, & eam quæ subordinata est aliquo modo.

137. Causa subordinata essentialiter, quæ etiam dicitur per se ordinata, significat causam efficientem, quæ pendet ab alia causa efficiente in causando, vel pendeat, vel non pendeat ab illa in existendo, vel alio modo.

Causa quævis instrumentalis conjuncta (§. 105.) est exemplum caussæ essentialiter subordinatæ, neque enim quicquam scribet calamus, nisi actu ducatur a manu. Quare calamus, ut actu formans characteres, dependet ab alia causa, nimirum manu, etsi ab illa non dependeat in existendo.

138. Cau-

(1) Ales 1. par. quæst. 27. memb. 3. art. 2. pag. 79.

(2) S. Thom. 1. par. quæst. 104. ar. 1. in corp.

(3) Idem lib. 3. contr. Gent. ca. 67. Idem ibid. lib. 4. cap. ultimo. Idem de Potentia quæst. 6. ar. 1. ad 1.

(4) Suar. disp. 22. Metaph. sec. 5. num. 16. pag. mihi 528.

138. Causa subordinata per accidens significat causam efficientem, quæ non pendet ab alia causa in causando, etsi ab ea pendeat in existendo.

Exemplo sint Filius qui a Patre pendet, quatenus ab illo generatus est, & similiter Pater pendet ab Avo: nullus tamen horum pendet a causis suis, dum aliquid ipsi, ut causa principalis agant.

139. Causa subordinata essentialiter in actu primo significat causam subordinatam essentialiter, quæ actu non agit.

Subordinata vero essentialiter in actu secundo significat caussam subordinatam essentialiter, quæ actu agat.

140. Causa subordinata essentialiter omni modo significat caussam efficientem, quæ pendet ab alia caussa efficiente tum in essendo, tum in caussando. Talis causa est quævis causa creata respectu Dei, sine quo nec est, nec perseverat esse, nec quicquam agit.

141. Causa subordinata essentialiter aliquo modo, significat caussam efficientem, quæ pendet ab aliqua causa efficiente in essendo, sed non in caussando, vel in causando, non vero in essendo. Sic Filius aliquid agens est caussa essentialiter subordinata genitoribus in essendo tantum, sed non in causando: & contra calamus, quo scribimus, est causa essentialiter subordinata scribenti in causando tantum, sed non in essendo.

PROPOSITIO XXV.

142. DEfinitio causæ subordinatæ, quam tradit Wolfius per hæc verba (1) *Si causa proxima & remota a se invicem dependent in causalitate sua, hoc est actio causæ proximæ pendet ab actione remotæ, actio remotæ ab actione remotioris, & ita porro, causas dicimus subordinatas*, mala est.

143. Probatur. Si stemus primæ parti hujus definitionis, invenimus nullam esse posse causam subordinatam; Nam causam proximam & remotam dependere a se invicem in causalitate importat actionem etiam remotæ caussæ pendere ab actione proximæ, quod idem est ac pendere a nihilo, cum causa proxima non possit esse, & ne intelligi quidem, nisi post actionem remotæ.

Neque video locum hic præberi ad dicendum Wolfium loqui de mutua dependentia inter causam subordinatam & subordinantem, quia dependentia quæ sit mutua, non pertinet, neque

(1) Wolf. Phil. prim. par. 2. sec. 3, cap. 2. pag. 391.

que pertinere potest ad rationem causæ subordinatæ & subordinantis; causæ enim creatæ sunt subordinatæ Deo causæ increatæ: attamen Causa increata non dependet a causis creatis.

144. Sin stemus secundæ parti definitionis Wolfianæ, qua credit se primam explicare, non convenit nisi caussis instrumentalibus conjunctis (§.105.), & causis creatis respectu Dei, adeoque solis causis essentialiter subordinatis (§.113.). Quare omittit speciem causarum, quæ per accidens sunt subordinatæ, vel potius permiscet diversas causarum subordinatarum species, quod rectius dicitur; Nam cum definitio ipsius juxta secundam partem conveniat solum causis subordinatis essentialiter; affert exemplum globi plumbei alterum vulnerantis, quod est exemplum causæ subordinatæ per accidens; habet enim globus tantummodo motum ab aliquà causa anteriori, sed non habet ut vulneret etiam ab illa, cum sit instrumentum separatum.

PROPOSITIO XXVI.

145. Causa quæ sit principalis simul, & essentialiter subordinata, est quævis creatura respectu solius Dei.

Probatur. Nulla est causa creata, quæ non dependeat etiam in causando a Deo increata causa, quandoquidem certum aliunde est, Deum immediate concurrere ad omnes, & singulas creaturarum actiones: ergo nulla est causa creata etiam principalis, quæ non sit subordinata respectu Dei. Quod autem detur respectu solius Dei causa, quæ sit simul principalis & essentialiter illi subordinata, suadetur, quia contrarium non probatur.

146. Peripatetici, qui ita superiora corpora cœlestia crediderunt agere in omnia inferiora, & quidem principaliter ex dictis supra (§.133.), ut inferiora hæc plures effectus efficere non possent sine causalitate superiorum; nihilominus non dixerunt esse inferiores istas causas subordinatas essentialiter superioribus, quemadmodum hæ voces, superiores atque inferiores causæ videntur insinuare, sed dixerunt esse utrasque causas partiales, quia in tantum requiri dicebant virtutem causarum superiorum in effectibus etiam inferiorum, in quantum non videbatur esse in solis inferioribus potentia sufficiens ad illos effectus, quos producebant: *Elementa*, inquit Suarez (1) *per se sola non possunt sufficere ad substantialem mixtionem, quia neque in aliquo illorum, neque in omnibus simul est forma mixti formaliter, aut emi-*

(1) Suarez Metaph. disp.22. sec.5. num.16. pag. mihi 528.

eminenter. Necessaria est ergo virtus cœlestis, quæ juvet ad mixtionem perficiendam. Rursus mixta inanimata valde debilia sunt ad generandum sibi similia, ut experientia constat, quia & parum activa sunt, eo quod habeant primas qualitates refractas, & remissas, & a circumstantibus corporibus, & a contrariis qualitatibus patientium corporum in sua actione valde impediuntur. Ob hanc ergo causam necessaria etiam fuit virtus cœlestis, quæ vel hæc agentia juvaret, vel certe harum rerum generationem omnino efficeret, ut in auri & metallorum efficientia contingere videtur. Conclusio igitur, Causæ sublunares principales non sunt subordinatæ essentialiter causis superioribus, admittitur ut consona propositioni factæ, sed omnino falsa sunt principia, ex quibus eam intulerunt Peripatetici, quorum sermonem de re nostra erat audire; Neque enim inanimatæ res sunt causæ principales (§. 122.), sed solum instrumentales; neque formæ illæ substantiales quicquam sunt propria præditum entitate, neque qualitates sunt entitates ullæ particulares vi principaliter activa præditæ.

147. Obiiciunt Astrologi judiciarii. Homines sunt causæ principales eorum, quæ bene vel male faciunt: Sed homines sunt essentialiter subordinati in multis quæ bene vel male faciunt, cœlestibus corporibus, præsertim illis, sub quorum dominio nati, vel concepti fuerunt: ergo dantur causæ principales simul & essentialiter subordinatæ etiam respectu aliarum rerum, præter Deum.

Confirmatur ex eo quod homines omnis ætatis appellaverint Jovem beneficum, Saturnum maleficum, Mercurium ingeniosum, Martem furentem, Venerem mollem, quia homines promptiores faciunt ad similes virtutes vel intellectuales vel morales, seu opposita vitia, quando nascantur vel concipiantur tempore, quo illis dominium in inferiora hæc contigerit.

Respondeo, concedo majorem, & nego minorem; Illa enim non solum gratuito asseritur, sed etiam stulte & contra omnem Philosophiam, cum res pure materiales cujusmodi sunt corpora cœlestia, nequeant esse nisi causæ instrumentales (§. 133.), & respectu dumtaxat eorum, quibus aliquo modo conjungantur, inter quæ certe non sunt animæ hominum. Eadem sapit etiam Idololatriam, a qua originem certe habuit. Propterea contra istos Astrologos, qui magis determinate vocantur Genethliaci, & a multis veterum, quos nominat Ricciolius (1), generaliori nomine Mathematici, jam olim pronunciavit Concilium I. Bracarense

(1) Ricciol. Almag. in Præf. tomi 1. ar. 2. pag. mihi 6.

reuse (1) *Si quis animas, & corpora fatalibus stellis credit astringi, sicuti Pagani, & Priscillianus, anathema sit*: Et sæpe contra eosdem exclamarunt ab antiquis etiam temporibus sola duce ratione Leges Romanæ, Imperatores (2), & doctissimi Philosophorum, & duce S. Scriptura SS. Patres, Pontifices & Teologi cum S. Thoma, qui sæpissime, (3) de hoc disseruit, quæ omnia videre est fuse relata a Jo: Baptista Tasgresto (4). Virtutes igitur, & vitia hominum nullo modo ab Astris dependent, multum vero ab aliorum libertate, educatione, legibus, & tota regiminis norma, præcipue vero a cujusque libertate: cujus celebre argumentum sunt duo illi gemini Esau, & Jacob, alter bonus & alter malus; etsi alter ita post alterum natus fuerit, ut Esau in lucem prodierit trahens secum Jacob manu suo pedi adherentem, cui argumento cum respondere conatus fuerit Cardanus, viam aperuit novis contra Astrologiam hanc impugnationibus, quas urget Nicolaus Ghezzi (5).

148. Quod autem dicitur in confirmatione, subordinationem istam hominum in operando corporibus cœlestibus, creditam esse apud omnes fere gentes ab antiquissimis temporibus, mirum quidem hoc dicit esse Whistonus (6), veruntamen hoc solum probat, unum esse idemque principium hujus credulitatis, & Idololatriæ, ut fuse ostendit Pluche (7), nimirum ignorantiam, & avaritiam: Ignorantiam quidem, per quam signa quædam, quibus olim dirigebantur homines post diluvium, Ægyptum præsertim habitantes in publicis vel Religionis vel Commercii, vel Agriculturæ operibus, credita deinde fuerunt simulacra Deorum, sive objectorum realium; & altius ascendendo ad tempus ante Diluvium, quæ in sublime posita videbant vitam rebus terrenis lumine suo quodammodo impertiri, confusa sunt cum ipsorum Creatore, & habita tamquam numina, ut fusius Van Dale (8) declarat: Avaritiam autem, per quam in ea stultitia vulgus confirmavit ditescendi cupiditas eorum, quorum erat multitudinem ab errore & impietate arcere.

149. In-

(1) Conc. Brac. cap. 9.

(2) C. de Malef. & Mathem.

(3) S. Thom. 1. p. qu. 115. ar. 4. Id. 1. 2. qu. 9. ar. 5. Id. 2. 2. qu. 95. ar. 3. & 5. Id. cont. Gent. cap. 84. & 85. Id. in 2. sent. dist. 15. qu. 1. ar. 3. Id. de Verit. qu. 5. ar. 10. Id. Opus. 2. cap. 127. & Opusc. 26.

(4) Tasgres. Astrologia tr. 2. pa. 1. cap. 1. & sequ. pag. mihi 90.

(5) Ghezzi. Princip. d. Moral Filos. li. 2. pag. 1. a num 21. pag. mihi a 16.

(6) Whist. Prælec. physico-mathem. 35. in fine nu. 91. pag. mihi 299.

(7) Pluche Histoir. du Ciel. lib. 1. cap. 3. a pag. mihi 429.

(8) Van Dal. de origine Idol. ca. 2. pag. mihi 22.

149. Instant. Eventus congruentes prædictionibus demonstrant Genethliacorum sententiam non esse stultitiam, sed ut ait Manilius (1) *Artem experientia fecit, exemplo monstrante viam.*

Respondeo cum Feyioo, qui pluribus responsionem exornat (2) eventus respondentes prædictionibus esse satis paucos, eosque obrui a multitudine eorum, qui non responderunt: Pompejo, Crasso, & Julio Cæsari, qui omnes occisi interierunt, testatur Tullius audivisse se prædici a Chaldæis (3) *neminem eorum nisi senectute, nisi domi, nisi cum claritate esse moriturum*; Quare addit, *mihi permirum videtur, quemquam extare, qui etiam nunc credat iis.* Rursus ab illis paucis siquis demat eos, de quorum veridica narratione est non levis suspicio, & eos, qui prout prædicti fuerunt indeterminate, & generice, sunt effectus necessarii, non vero contingentes, ut mors alicujus Principis intra annum, atrox bellum, vel optata pax ingruens, & similia; jam restant paucissimi qui consonant cum prædictione respectu Astrologi omnino fortuito, quemadmodum collimat aliquando, qui totum diem jaculatur.

PROPOSITIO XXVII.

150. Causa essentialiter subordinata, est essentialiter imperfectior illa, cui subordinatur, quod non contingit in causis per accidens subordinatis.

Observationem istam fecit Scotus (4). Primo a priori probatur prima pars. Ipsa indigentia ad actualiter agendum alius causæ, quam præsefert ea, quæ essentialiter subordinetur, ostendit infirmitatem suam, & simul declarat perfectionem illius supra se, cui subordinetur, quæ se non indiget ad actu agendum: ergo.

Secundo probatur inductione. Instrumentum conjunctum (§. 105.), ut calamus, imperfectior essentialiter est manu scribentis: ipsa manus utens calamo, quæ comparata ad animam est ipsius instrumentum, imperfectior essentialiter est animà: & quævis tandem creata causa est essentialiter imperfectior Deo, cui subordinatur.

151. Secunda pariter pars probatur: Primo a priori. Causalitas tum causæ subordinatæ per accidens (§. 138.), tum illius, cui

L

(1) Manil. lib. 1.
(2) Feyio. TeatroCritico. Tom. 1. disc. 8. pag. mihi 189.
(3) Tulli. de Divinat. li. 2. nu. 99. pag. mihi 400.
(4) Scot. in 1. dist. 2. quæst. 2.

cui subordinata est, eodem modo se offerunt invicem independentes in causando: ergo ambæ esse possunt ejusdem speciei, & æqualis perfectionis.

Secundo probatur inductione. Sic in specie humana singuli homines, qui sunt causa suorum liberorum, certe sunt causa subordinata per accidens aliis causis anterioribus nempe suis genitoribus, non tamen sunt alteris essentialiter perfectiores, quin immo singuli sunt ejusdem perfectionis, utpote ejusdem speciei.

PROPOSITIO XXVIII.

152. INter caussam essentialiter subordinatam, & illam, cui subordinatur, quando subordinans sit causa creata, datur mutua quædam dependentia: hæc autem non datur inter causam essentialiter subordinatam, & subordinantem, quæ sit Causa increata.

Prima pars probatur exemplo calami. Hic ut causa instrumentalis scriptionis pendet a scriptore: & Scriptor etiam pendet aliquo modo a calamo, quatenus sine illo nequit scribere.

153. Dependentia autem ista diversa est in causa subordinata, ac sit in subordinante. Subordinata enim dependet a subordinante, ut a principio ipsam vel movente, vel ad ipsius motum omnino requisito: quæ proinde vocari potest cum Suarez (1) dependentia a priori. Causa vero subordinans non dependet, neque dependere potest a sibi subordinata eodem modo, sed dependet propter quamdam necessitatem instrumenti alicujus ortam ex imperfectione suæ naturæ, quæ aliter nequit opus illud agere, quod aliunde vel cogitur agere, vel se determinavit jam ad agendum, & proinde opposito modo vocari potest dependentia a posteriori.

154. Secunda pars manifesta fieri potest hoc modo. Non dependet ullo modo Deus a causa creata sibi essentialiter subordinata, quia vel sermo est de effectibus, qui fiant a causa creata extra se, ut de motu, vel figura, quam efficiat in subjecto a se distincto, atque effectus istos Deus certe se solo potest efficere. Quare, quod ad istos pertinet, non potest Deus pendere a causa creata ullo modo. Vel sermo est de effectibus, qui fiant ab ipsa intra se, ut sunt cognitiones, & volitiones animæ; ac ne in istis quidem ostenditur ulla dependentia Dei a causa creata;

Nam

(1) Suar. Metaph. disp. 22. sec. 1. num. 24. pag. mihi 506.

Nam Deus certe his non indiget, atque quando ad illorum effectionem cum creata causa concurrit, hoc non facit ex ulla sibi vel intrinseca, vel extrinseca necessitate concurrendi cum illa; Nam Deus cum perfectissima omnino libertate concurrit: neque postquam determinasse intelligitur existentiam creatæ illius cognitionis, vel volitionis, adhibet creatam mentem ad hujusmodi effectionem, quia ipsius vis activa sit imperfecta; sed vel quia sic vult, si forte nulla sit contradictio in eo, quod a solo Deo posset effici, vel potius quia est hæc contradictio. Videtur enim absolute impossibile, ut mens modificetur per illum modum, qui faciat, ut ipsa cognoscens vel volens sit, quin etiam ipsa sit, quæ hoc modo se modificet; Nam hoc idem videtur esse ac mentem, quæ non cognoscit, seu non vult, cognoscere tamen, seu velle.

155. Dices. Ideo Scriptor dependet a calamo, quia postquam ipse determinavit efficere Scripturam, nequit illam efficere sine calamo: sed etiam Deus, postquam determinavit, ut mens creata cognoscat, nequit creatam cognitionem efficere sine mente creata: ergo etiam Deus in hoc casu dependet a mente causa creata.

Respondeo, distinguo majorem, quia Scriptor nequit scriptionem efficere sine calamo ex defectu suæ virtutis, concedo majorem: ex defectu intrinsecæ possibilitatis ipsius scriptionis sine calamo, nego majorem, & distinguo minorem Deus nequit efficere cognitionem creatam sine mente creata ex defectu suæ potentiæ, nego minorem, ex defectu intrinsecæ possibilitatis in existentia cognitionis, quæ denominet mentem cognoscentem sine actione ipsius mentis, concedo minorem, & nego consequentiam.

PROPOSITIO XXIX.

156. Subordinatio in actu primo essentialis consistit in hoc, quod causa non est proxime potens agere nisi dependenter ab alia, cui subordinatur: Subordinatio vero in actu secundo essentialis (§. 139.) consistit in hoc, quod ipsamet actio causæ subordinatæ pendeat ab actione alterius causæ, tamquam a primo ac præcipuo fonte sui esse.

157. Secunda propositionis pars per se patet: prima autem sic suadetur. De ratione causæ essentialiter subordinatæ est (§. 137.) nullam esse posse ipsius actionem, deficiente actione caussæ, cui subordinatur tamquam conditione sibi necessaria ad agendum:

 sed

ſed cauſa, quæ non poteſt agere propter defectum alicujus conditionis neceſſariæ ad agendum, non eſt cauſa proxime potens ad agendum (§. 25.): ergo. Ita calamus proxime potens non eſt ad ſcriptionem ſine Scriptore, & de quavis cauſa creata evincitur carentia proximæ potentiæ ad quidlibet agendum ſine Deo, ubi agitur de neceſſitate concurſus Divini.

De cauſa prima, ſecunda, & occaſionali.

DEFINITIO XXVIII.

158. Cauſa prima ſignificat cauſam efficientem, quæ non dependet ab alia cauſa. Talis cauſa eſt ſolus Deus.

159. Cauſa ſecunda, quæ etiam dicitur cauſa naturalis, ſignificat cauſam efficientem, quæ dependet a prima cauſa. Talis cauſa eſt quævis creatura, quæ quid agat.

160. Cauſa occaſionalis, quæ melius diceretur cauſa apparens, ſignificat id, quod videtur aliquid efficere, cum reipſa illud ſit in ordine ad eum effectum ſolummodo quædam conditio ſine qua non (§. 22.). Juxta hanc definitionem cauſa occaſionalis, & conditio ſine qua non, ſynonima ſunt; quare, quæ ſupra de conditione hac dicta ſunt, huc etiam pertinent, pro qua eſto aliud exemplum deſumptum ex horologiis, quæ horas ſingulas determinatis campanæ ictibus nunciant. In his cauſa occaſionalis talis ſonitus eſt elevatio cujuſdam uncini, qui donec iterum non recidat, liberum motum relinquit ſuſpenſo ponderi, quo prolabente rotæ quædam circumvoluntur, & ex illis impulſus datur quibuſdam malleolis contra ſuas campanas, quæ ſunt cauſa tandem efficiens illum ſonitum.

Quoniam vero nomen cauſæ occaſionalis præcipue tribuitur creaturis, illa poteſt etiam ſic definiri: Cauſa occaſionalis eſt creatura, quæ ex lege, quam ſibi Deus libere impoſuit aliquid efficiendi ad illius præſentiam tali modo determinatam, eſt conditio ſine qua non talis effectus. Secunda hæc definitio eſt juxta mentem Biel (1), qui ubi hanc ſententiam Occaſionaliſtarum proponit, dicit omnem cauſam ſecundam in hac ſententia fore ſolum cauſam ſine qua non: ſic ipſe vocat conditionem ſine qua non. Eamdem eſſe etiam ſecundum mentem Occaſionaliſtarum obſervavit Arnaldus, qui dicit (2) illos includere in notione cauſſæ occa-

(1) Biel.in 4. diſt.1. quæſt.1. ar.3. dub.3. pag.18.

(2) Arnaud.Reflex. ſur le ſyſt.de la Nat. & de la Grac.li.1.cha.1.pag.19.

occasionalis has tres notas, primo quod causæ occasionali semper & statim respondeat effectus productus a Deo propter legem sibi indictam a seipso. Secundo quod sine causa occasionali numquam ille effectus producatur; per quas duas notas, patet satis latum discrimen inter causam istam occasionalem, & illam, quæ per aliquos (§.71.) fit synonima causæ morali. Tertio quod Deus non determinet hujusmodi caussas occasionales ad ponendam actionem suam, sive ad ponendas se in illo statu, quo posito Deus producit effectum; sed ipsæ se ad illam actionem ponendam determinant. Atque hæc verissime ex doctrina saltem Malebranchii colligit, quæ cum universalis sit respectu omnis creaturæ, jam manifestam importat contradictionem in determinatione, quam tribuit soli creaturæ suæ actionis, per quam dat Deo occasionem ad aliquem effectum producendum, cum hæc determinatio sit aliquis physicus effectus ejus, quæ cæteroquin nullius effectus causa physica juxta ipsum est, & quando creatura sit materialis, ne esse quidem potest certe illius causa.

161. Christianus Wolfius ex mente Occasionalistarum, ut supra vidimus, aliis verbis dixit causam occasionalem esse illam, quæ vi agendi propria destituitur, Deo tamen agendi occasionem præbet. Sed ut magis exacte Occasionalistarum mentem referam in re, quæ fastidium iam olim creavit teste Buffiero (1) propter obscuritatem sermonis eorum, qui illam propugnant, audiamus aliquorum formalia verba.

Malebranche, qui vexillum Occasionalismi referente Leibnitio (2) iterum quodammodo sustulit, sic habet (3), *Caussa naturalis nullo modo est caussa vera & realis, sed solum caussa occasionalis, & quæ determinat Auctorem Naturæ ad agendum tali & tali modo in tali & tali casu.*

162. Auctor epistolarum quarumdam Philosophicarum, quæ anno 1703. Trevoltii prodierunt maximi habitæ ab Occasionalistis, qui Anonymus quidem est, sed Bayle apud Leibnitium (4) dicit esse Franciscum Lami ex Ord. S. Benedicti, in quibus methodo Geometrica abusus, credidit se demonstrasse non solum unicam veram causam cujuscunque rei existentis esse Deum, sed etiam impossibilitatem actionis cujuscunque creaturæ in aliam creaturam, duas causæ occasionalis definitiones habet: altera dicit

(1) Buffie. Trait. des prem. verit. chap.18. nu.305. pag. mihi 257.

(2) Leibnit. Journ. des Sçavans an. 1795. Jour.26. pag. mihi 456.

(3) Malebr. Recherche de la Verit. tom.3. par.2. lib.6. cha.3. pag. mihi 105.

(4) Leibni. Essai de Theodic. par. 3. nu.392. pag. mihi 591.

dicit (1) *Causæ occasionales dicuntur illæ, quæ ex legibus à Deo stabilitis dant Deo occasionem agendi, & producendi effectus ipsis attributos, tamquam si essent veræ causæ.* Istas autem leges, quas Deus sibi stabiliverit, ideo Occasionalistæ commenti sunt, quia ut refert Leibnitius (2) *cum ideæ, quas Deum occasione motuum corporis, animæ impertiri putant, nihil habeant, quod motus corporis repræsentet, aut illis simile sit, in mero Dei arbitrio fuit, caloris, frigoris, luminis cæterarumque qualitatum eas, quas nunc experimur ideas, aut potius alias nobis largiri.* Altera dicit (3) *Causa occasionalis est illa, inter quam, & effectum nos non videmus connexionem necessariam.* Hæc definitio approbatur ab eodem Anonymo, ubi respondet Adversario, qui suam demonstrationem impugnaverat, eaque respondet illi definitioni, quam de causa vera idem Anonymus sic dedit (4) *Causa vera est, quæ agit vi sibi propria, & inter quam & effectum invenitur connexio necessaria & immediata.*

De Natura naturante, & naturata.

DEFINITIO XXIX.

163. NAtura significat principium actionum, quæ ab aliqua causa prodeunt, ipsi intrinsecum.

PROPOSITIO XXX.

164. DEfinitio data naturæ est juxta communem Authorum acceptionem, ubi hoc nomen vel definiunt, vel eo castigate utuntur.

Propositio habet duas partes, prima est nomen naturæ usurpari prout definitum est, ab Authoribus castigate loquentibus. Secunda est haberi ejusdem nominis alias etiam usurpationes.

165. Prima pars probatur. Observat S. Thomas (5) tria hæc nomina, essentiam, quidditatem, & naturam usurpari quandoque promiscue, sed accurate loquendo, per essentiam exprimi esse absolutum rei; per quidditatem, ordinem ad definitionem, qua quid sit res, declaratur; per naturam vero vim operandi.

Se-

(1) Lettr. Philosop. let. 5. prop. 2. coroll. XI. pag. 217.

(2) Leibn. Essai de Theodic. par. 3. num. 340. pag. 530.

(3) Lettr. Philosoph. let. 6. nu. 3. pag. 243.

(4) Id. ibid. let. 5. def. 5. pag. 181.

(5) S. Thom. de Ente, & Essentia cap. 1.

Secundo. Idem S. Thomas (1) observat, multa quæ diversissimam habent essentiam, dici ejusdem naturæ, quia habent vim idem operandi, *Possunt*, inquit, *dici aliqua unius naturæ, quia conveniunt in aliquo actu, sicuti omnia calefacientia: sed unius essentiæ dici non possunt, nisi quorum est unum esse*.

Tertio observat Wolfius (2) communiter dici Deum esse Auctorem naturæ, non vero dici Deum esse Creatorem naturæ; quia creare appellat effectionem substantiæ: at natura appellat vim operandi, quæ est attributum quoddam per rationem nostram separatum a substantia. Quare sicut implicat in terminis, qui dicat, effector substantiæ, quæ non est substantia, ita implicat in terminis, qui dicat Creator naturæ, sumpta natura non pro substantia, sed pro attributo substantiæ.

Quarto observare possumus vulgo dici, instrumenta ex natura sua nihil efficere, ut calamus ex natura sua non scribere, securim ex natura sua non scindere, (3) *quia securis*, inquit Maurus, *non potest se ipsam movere ad scindendum, forma securis non est natura, cum non sit principium intrinsecum movendi securim*. Contra vero vulgo dicimus mentem nostram ex natura sua cognoscere, & cogitare, ignem ex natura sua comburere & similia. Ergo constat prima propositionis pars.

166. Qui negant, (quod injuria eos negare infra constabit) ullam esse causam secundam vere efficientem, dicent consequenter definitionem istam naturæ, nunquam posse esse definitionem rei creatæ, & Battologiæ accusabunt effatum illud *Deus & Natura nihil frustra*, quo usus est Aristoteles (4) & post ipsum reliqui Philosophi, nec nisi impietatem agnoscent in aliis familiaribus loquutionibus, in quibus nomen naturæ respiciat vim agendi creatam, quemadmodum de facto sæpe facit Malebranche, qui (5) *Nihil*, inquit, *ego teneo de mea natura, nihil de natura imaginaria Philosophorum, omnia sunt Dei, & Decretorum ipsius*, & alibi extremum periculum Religioni impendere dolet ab hoc ut ipse ait (6) Philosophiæ Paganorum vocabulo Natura, prout significat vim creatam agendi aliquid. Qui ipsius loquendi mo-

(1) S. Thom. 1. par. quæst. 39. art. 2. ad 2.

(2) Wolf. Theol. Natu. pa. 1. ca. 5. §. 822. pag. 428.

(3) Maur. in lib. 2. de Anim. ca. 2. nu. 2. Operum Arist. to. 4. pag. mihi 245.

(4) Arist. lib. 1. de Cœlo tex. 32.

(5) Maleb. Entret. 7. sur la Metaph. pag. mihi 172.

(6) Id. Recher. de la Veri. Eclai. du cap. 3. de la 2. p. du 6. li. pag. mihi 347. Id. Trait. de la Nat. & de la Grac. Eclairc. 1. num. 3. pag. mihi 237.

modus præter falſitatem ſententiæ, habet etiam audaciam in verbis, cum hæc uſurpatio Naturæ ſit ex dictis cum S. Thoma omnibus communis.

167. Secunda jam pars exponitur de multiplici diverſa ſignificatione attributa huic nomini natura.

Primo Natnra uſurpatur referente Tullio (1) *pro vi quadam ſine ratione, quæ ciet motus in corporibus neceſſarios*. Hæc aliter vocatur Fatum, contra quod alibi agens de libertate dico.

Secundo Natura uſurpatur pro principio univerſali, quod dirigit omnem rerum univerſitatem, ſive ut idem Tullius ait (2) *pro vi participe rationis, quæ ordinis tamquam via progreditur, & declarat quid cujuſque rei cauſſa efficiat, cujus ſollertiam nulla ars, nulla manus, nemo opifex conſequi poſſit imitando*. Hoc modo ſumpta natura idem eſt ac Deus. Et quando id ipſum ſine ulla ambiguitate exprimitur; dici ſolet natura naturans, ut infra dicam.

Tertio Natura uſurpatur pro complexo omnium, quæ in mentem noſtram cadunt, ut obſervavit Buffierus (3), & jampridem teſtatus fuerat Tullius dicens (4) *Sunt qui omnia naturæ nomine appellant, ut corpora, inane, quæque his accidunt*, & alibi refert Platonicos (5) *de natura ita dixiſſe, ut eam dividerent in res duas, ut altera eſſet efficiens, altera ex qua efficeretur aliquid*. In hoc ſenſu complectitur non ſolum res creatas, ſed etiam Deum creatorem.

Quarto Natura uſurpatur pro complexo omnium Entium materialium componentium hunc Mundum. In hoc ſenſu dicit Tullius (6) *Omnem regit Deus naturam*. Eam ſic ſumptam definit Leibnitius (7) *Artificium Dei organis conſtans infinitis* (hoc eſt reſpectu noſtri innumeris), *infinitamque adeo ſapientiam, & potentiam Authoris rectoriſque poſtulans*. Atque in hoc ſenſu accipitur natura, dum diſtinguimus naturalia, de quibus Phyſici agunt, a tranſnaturalibus, de quibus agunt Metaphyſici, & dum circa Naturam, & Naturæ Phænomena verſari dicimus Phyſicam, quæ proinde dicta etiam eſt Philoſophia naturalis. Sic Cheyne (8) dicit: *Per Natura io intendo queſta vaſta machina*

(1) Tull. de Nat. Deo. lib. 2. num. 81. pag. mihi 312.
(2) Tull. ibid. num. 82.
(3) Buff. Trait. des prem. Verit. num. 217. pag. mihi 173.
(4) Tull. Ibid. nu. 82.
(5) Id. Academ. quæſ. li. 1. nu. 24. pag. mihi 15.
(6) Id. de Nat. Deor. li. 2. nu. 77. pag. 311.
(7) Leibn. Diſſ. de Natura in Actis Lipſi. Septemb. 1698. pag. mihi 428.
(8) Cheyne Princ. Filoſ. ca. 1. §. 2. pag. mihi 1.

china dell' Universo, che costa d' un infinito numero di macchine minori, ciascuna delle quali è aggiustata per via di peso e di misura. & eadem fere verba repetit Jo: M. de Turre (1). Hunc etiam sensum habent vulgata illa axiomata, Natura abhorret a superfluis: Nihil frustra natura molitur: Natura facit optimum quod potest: Natura otiosa nunquam est, & similia.

Quinto Natura usurpatur pro complexione omnium omnino rerum creatarum tum existentium tum possibilium, quas tamen sine revelatione Divina, & sine ullo miraculo cognoscimus esse posse. In hoc sensu ait Aristoteles (2) naturam a primo principio pendere. In eodem sensu a Theologis cum S. Thoma (3) statuitur miracula superare totius naturæ vim: & universim dicuntur dona Gratiæ Divinæ esse supra naturam; & ordinem supernaturalem alium esse, ac ordinem naturæ.

Sexto Natura usurpatur cum limitatione ad paucas quasdam ex causis materialibus ad effectum aliquem concurrentibus, ut cum Medici cavendum pronunciant, ne per artem medicinæ impediatur, sed adjuvetur Naturæ operatio, in qua præcipue recuperandæ valetudinis vis consistit. Hinc factum est, ut addant aliqui naturæ nomini adjunctum universæ, cum illud volunt extendi ad omnes res materiales. Hoc modo dicebat Nevutonus duo illa principia Gravitatem, & Attractionem particularem (4) *per naturam universam latissime patere*.

Septimo Natura usurpatur pro dispositione entis ad aliquid faciendum, quod non dependet a nostra industria, aut voluntate. Sic dicimus ex natura sua aquam fluminis decurrere, & gravia libere sibi relicta decidere. Contra vero dicimus ex arte aquam in salientibus assurgere, & lapides molares circumvolvi: In hoc sensu natura opponitur arti, & naturale artificiali.

Octavo Natura usurpatur pro Essentia nata, seu generata, quasi naturæ nomen a nascendo derivatum fuerit, & dicatur Natura, quasi nascitura, ut observavit Suarez (5). Hinc scientia de rebus corporeis, quæ oriuntur & intereunt, seu generantur & corrumpuntur, scientia naturalis dicitur, & Græco nomine Physica ἀπὸ τῆς φύσεως. φύσις autem παρὰ τὸ φύεσθαι dicitur simili modo, ac natura a nascendo. Aristoteles qui septem modos

 diver-

(1) Turr. Phys. Gen. num. 313. pag. 210.

(2) Arist. Metaph. lib. 12. cap. 7.

(3) S. Thom. 1. par. quæst. 105. ar. 7. Idem quodlib. 4. ar. 5.

(4) Neuut. Optices lib. 3. qu. 31. §. Porro videntur pag. mihi 164.

(5) Suar. Metap. disp. 15. sec. 11. num. 5. pag. 352.

diversos, in quibus sumitur natura, recensuit (1), hunc ille primum fecit dicens: *Natura dicitur primo modo eorum, qui nascuntur, generatio*. In hunc sensum S. Augustinus (2) accipit illud Apostoli, *Fuimus & nos aliquando natura Filii iræ* (3). In hoc pariter sensu dixit S. Athanasius (4) quod jam nemo diceret, Spiritum Sanctum non esse Divinæ Naturæ, sed Divinæ Essentiæ, significans Spiritum Sanctum dici non posse natum aut generatum, etsi procedat a Patre & Filio.

Nono Natura usurpatur pro Essentia quæ aliquid generat, seu ex qua aliquid nascitur. In hoc sensu Nazianzenus (5), ait, essentiam magis proprie Deo convenire, quam naturam: Et S. Ambrosius (6) *substantiam Dei*, inquit, *naturam vocamus, quia de illa natus est Christus*, quasi dicat ut observat Floravantius (7), si Christus non nasceretur ex Deo, essentia Dei non appellaretur natura.

Decimo Natura usurpatur pro essentia cujusvis entis, a quo procedant aliqui effectus quovis modo vel principali vel instrumentali. Sic dicimus naturam mentis nostræ esse cogitare, naturæ hujus vel illius herbæ, cibi, aut veneni esse calefacere, vel frigefacere.

Undecimo Natura usurpatur pro essentia rei, quæ operatur sine libertate a necessitate (8) *Natura*, inquit Suarez, *sumi potest ut solum significat essentiam rei .... aliter sumitur, ut dicit non solum essentiam rei, sed etiam modum operandi, vel appetendi ex solo impetu naturæ & necessitate quadam, & in ordine ad naturam hoc modo acceptam solet naturalis operatio a libera seu morali distingui*.

Duodecimo Natura usurpatur pro essentia, seu constitutione cujuscunque rei, sive illa sit substantia, sive modus. In hoc sensu dicit Tullius (9) *Si a primis inchoatisque naturis ad ultimas perfectasque volumus procedere, ad Deorum naturam perveniamus necesse est*. Sic quotidie disputatur de natura modi vel corporei vel spiritualis, sive generatim, sive in particulari. Sic Cotta apud Tullium audiens inter Deos numerari virtutes animi, ut Fidem; desideria voluntatis, ut honorem; & affectiones ipsas corporis, ut Salu-

(1) Arist. Metaph. lib. 5. cap. 4. Operum to. 5. juxta Maurum pa. 117.
(2) S. August. li. 1. Retra. cap. 15. & lib. 3. de Liber. Arbitr. cap. 19.
(3) Ad Ephesios cap. 2.
(4) S. Athan. dial. 1. de Trinit.
(5) Nazianz. lib. ad Evagrium.
(6) S. Ambros. Comm. in cap. 2. ad Philipp.
(7) Floravant. de Trinit. li. 1. ca. 2. §. Advertendum primo pag. mihi 10.
(8) Suar. Metaph. disp. 10. sec. 2. num. 29. pag. mihi 218.
(9) Tull. de Nat. Deor. li. 2. nu. 33. pag. mihi 302.

Salutem & Febrim, quæ omnia sunt modi quidam, reposuit (1): *hæc rerum naturas esse, non figuras Deorum*. Quod probat usum vocabuli in iis etiam rebus, quæ non sunt substantiæ. Sic S. Augustinus dixit (2) *Ipsa natura nihil est aliud, quam id quod intelligitur in suo genere aliquid esse. Itaque ut nos jam novo nomine, ab eo quod est esse, vocamus essentiam, quam plerunque etiam substantiam nominamus, ita & veteres, qui hæc nomina non habebant, pro essentia, & substantia naturam vocabant*.

Decimotertio Natura ita usurpatur pro essentia cujuscunque substantiæ, ut nolimus tamen eo nomine significare id, quo per se essentiæ illæ subsistunt, quod dicitur subsistentia. In hoc sensu dicitur subsistentia esse terminus, & complementum naturæ: & Unio Verbi Divini facta creditur, & dicitur in Natura, non vero in subsistentia humana: & prædicatur Natura Divina in Tribus Personis.

DEFINITIO XXX.

168. NAtura naturans idem est, ac Causa prima (§.158.), quia ab illa quævis causa secunda habet vim agendi.

Natura naturans dicta etiam est natura universalis. S.Thomas (3) eam vocat naturam universalissimam, ut faciant opus est, quotquot corpora cœlestia credunt (§.133.) causas esse universales respectu inferiorum corporum. S. Augustinus (4) eamdem vocavit naturam creatricem. Non raro invenitur etiam naturæ nomen sine ullo addito usurpatum in eadem significatione, quæ tamen ex contextu & subjecta materia satis dignoscitur. Sic illam absolute usurpant (5) Plato, Tullius, Seneca, Plinius, Hugo Victorinus, Lactantius, Nicetas apud Clementem, & S. Augustinus.

169. Natura naturata significat idem ac causa secunda (§.179.)

 Na-

(1) Tull. Ibid. lib. 3. nu. 63. pag. mihi 342.

(2) S. August. de Morib. Manich. lib. 2. cap. 2.

(3) S. Thom. de Poten. quæst. 6. art. 1. ad 1.

(4) S. August. lib. 15. de Trinit. cap. 1.

(5) Plato 10. de Legibus. Tullius lib. de Natura Deorum. Senec. lib. 4. de Officiis & de Benefic. lib. 14 cap. 7. Plin. Histor. lib. 2. cap. 7. Hugo Vict. 1. Didascalon cap. 11. Lactan. l. 1. Instit. cap. 9. Clemen. Recognit. 8. post medium. S. Augustin. de Civit. lib. 12. cap. 2.

Natura naturata dicta etiam est natura particularis, & natura creata, per nomina rite opposita naturæ universali & creatrici (§. 168.)

Non raro etiam natura absolutè dicitur loco naturæ naturatæ: in qua usurpatione multiplex observari potest diversa acceptio ex dictis supra (§. 167.)

De Causa secundum esse & secundum fieri.

DEFINITIO XXXI.

170. CAusa secundum esse significat causam efficientem, cujus actione cessante, effectus nequit amplius subsistere. Similem definitionem habet Suarez (1). Causa vero secundum fieri significat causam efficientem cujus actione cessante, effectus adhuc subsistit.

PROPOSITIO XXXI.

171. DEus est causa secundum esse omnis creatæ rei, sive sit substantia, sive sit modus, neque potest esse causa secundum fieri ullius creatæ rei: Creatæ autem res possunt esse causæ tum secundum esse, tum secundum fieri modorum dumtaxat.

Prima pars probatur. Omnes substantiæ creatæ sunt hujusmodi, ut nihil evaderent, cessante unica, per quam ex nihilo sunt, actione Dei, ut alibi (2) demonstratur: modi autem rerum sunt aliquid, quod non intelligitur amplius subsistere, cessante substantia, cujus sunt modi: quin immo aliqui illorum, ut mox dicemus, evadunt nihil cessante actione causarum secundarum, a qua nunquam sejungitur actio etiam Dei & quidem immediata, & physica, ut alibi (3) ostendo: ergo si substantiæ quævis creatæ non subsisterent cessante actione Dei, ne illarum quidem modi illa cessante possunt subsistere: ergo Deus est causa secundum esse omnis creatæ rei, neque potest esse ullius creatæ rei causa secundum fieri.

172. Secunda jam pars probatur. Aliqui rerum modi cessant esse, statim ac cessat actio causæ creatæ. Sic illuminatio in aere nostri hemisphærii tamdiu durat, quamdiu Sol ipsius causa secun-

(1) Suar. Metaph. disp. 21. sec. 3. num. 25. pag. 502.

(2) Diss. de Conservatione.

(3) Diss. de Concursu Dei.

secunda supra horizontem est: Similiter sonitus, & cantus ocyus extinguitur, cessantibus citharœdis, & musicis, qui sunt illorum causæ secundæ: Ergo causæ secundæ possunt esse alicujus modi causæ secundum esse.

Rursus aliqui rerum modi, etiam cessante actione causæ creatæ, perseverant esse. Sic omnia ædificia eam figuram, quam ipsa, & singulæ ipsorum partes receperunt a suis artificibus, retinent etiam illis jam cessantibus: Ergo causæ secundæ possunt esse alicujus modi causæ etiam secundum fieri.

Tandem nulla causa secunda potest esse causa efficiens ullius substantiæ, ut infra distinctè statuetur: Ergo, si causæ secundæ possunt esse causæ vel secundum esse, vel secundum fieri ullius rei, erunt tales causæ modorum dumtaxat.

173. Primo obiicitur. Dici solet Deum non esse causam rerum secundum fieri tantum, sed etiam secundum esse, & conservari, & similiter creaturas quascunque pendere a Deo non solum in fieri, sed etiam in esse, & conservari. Sic inter alios loquitur S. Thomas (1): ergo falsum est Deum non posse esse causam secundum fieri.

Respondeo, transeat antecedens, & distinguo consequens. Deus potest esse causa secundum fieri in alia significatione hujus nominis ab illa, quam stabilivimus, concedo consequentiam, aliter nego consequentiam. Qui igitur objecto modo loquuntur, sumunt nomen causæ secundum fieri pro eodem, ac causam, a qua pendet effectus prima existentia. Qua posita significatione, quæ longe alia est ab illa, quam assignavimus, verissimum est Deum non esse rerum creatarum causam secundum fieri tantum, sed etiam secundum esse & conservari.

174. Secundo obiicitur. Si Creaturæ ex nostra sententia non sunt causæ secundum esse ullius entitatis, sequitur esse causas secundum fieri. Nam causæ secundum esse & secundum fieri *distinguuntur*, inquit Suarez (2) *per immediatam oppositionem contradictoriam, in qua non potest medium inveniri*: Ergo res creatæ possunt esse causæ secundum fieri entitatum.

Respondeo, nego antecedens, cujus probatio non urget, quia Creaturæ non sunt ullo modo causæ ullius entitatis. Quare oppositio contradictoria, de qua loquitur, subsistit in suppositione, quod non habeat ibi locum hoc medium negativum, non esse scilicet ullo modo causam. Sicuti ex eo quod inter sesse tere-

(1) S.Thom. apud. Suar. Metaph. disp. 21. sec. 2. num. 2. pag. mihi 496.

(2) Suar. Metaph. disp. 21. sec. 3. num. 25. pag. mihi 502.

teretem vel alterius figuræ non detur medium positivum, non infertur animam etiam nostram esse teretem aut alterius figuræ, quia etsi inter illa attributa non detur medium positivum, datur tamen negativum scilicet animam incapacem esse figuræ.

De Causa univoca & æquivoca.

DEFINITIO XXXII.

175. CAusa univoca significat causam principalem, quæ partialiter saltem effectum ejusdem rationis ac ipsa est producit.

Ita animal generans aliud animal sibi simile, est illius causa univoca; Nam generans, est partialiter causa physica generati, neque enim habet physicam causalitatem in ejus animam juxta datam (§. 65.) causæ physicæ notionem.

176. Causa æquivoca significat causam principalem, quæ efficit effectum alterius rationis, ac ipsa est.

Ita Deus inquit Pererius (1) est *prima caussa omnium rerum æquivoca*. Ita etiam quivis Artifex est sui operis caussa æquivoca.

177. Præter significationem jam dictam habent hæc nomina hanc etiam. Causa univoca dicitur quævis causa efficiens sive sit, sive non sit principalis, quæ facit effectum ejusdem secum rationis; causa vero æquivoca similiter, sive sit principalis sive instrumentalis, dicitur illa, quæ facit effectum alterius rationis, ac illa est. Sumptis in hac ampliori significatione prædictis nominibus sequitur causas omnes, vel saltem plerasque instrumentales esse causas æquivocas. Sed de hac acceptione notavit S. Thomas (2) illam esse impropriam, & præter communem usum.

De Causa fortuita, seu Casu & Fortuna.

DEFINITIO XXXIII.

178. CAsus significat causam alicujus effectus, quæ vel est negatio omnis positivæ causæ concepta a nobis per modum entis, quemadmodum omnes negationes concipiuntur: vel est causa quidem positiva, sed secunda, sive sit principalis,

(1) Perer. de Comm. Princip. lib. 15. cap. 1. pag. mih. 495.

(2) S.Thom. in 4. dist. 1. quæst. 1. ar. 4. ad 4.

palis, sive instrumentalis, sive totalis, sive partialis, quæ quid efficit, quod a nobis prævisum non fuit; quod si ad nos aliquo modo pertineat effectus ille, & nobis commodum, vel incommodum accidat, Fortuna propriè dicitur.

PROPOSITIO XXXII.

179. DEfinitio data Casus, & Fortunæ bona est.

Probatur. Definitio disjunctiva casus, quod pertinet ad primam ipsius partem est juxta aliquorum mentem, cujusmodi sunt illi præsertim ex veteribus Atheis, qui mundum hunc casu statuerunt existere, tum quod pertinet ad materiam, tum maxime quod pertinet ad ipsius dispositionem; excludentes enim Deum, nulla restat causa positiva, cui hic Mundus, & quæ in illo quotidie accidunt nobis adversa vel prospera, tamquam effectus tribuantur, quorum deliramentum quantum sit, alibi (1) ostendo: Ergo definitio casus, quod pertinet ad primam partem est bona.

180. Sed quoniam pauci sunt, qui casum sumptum pro ipso nihilo velint esse causam ullius effectus, ideo bonitas definitionis casus sumpti in secundo sensu probatur primo sic. Bona definitio casus & fortunæ requirit primo ut clara sit; hoc enim postulat omnis definitio. Secundo ut clare exprimat non intelligi a nobis nomine casus Deum omnium caussam; Postquam enim credimus Deum omnium authorem, adhuc dicimus hoc vel illud contigisse casu, quod ostendit casum a nobis restringi ad solas causas secundas. Tertio requirit ut non limitetur ad illas dumtaxat causas secundas vel inanimatas, vel animatas, quæ operantur sine intelligentia; hanc enim restrictionem respuit usus communis hujus nominis casus, qui in numero fortuitorum recenset furta & latrocinia, ut unanimiter faciunt Jurisperiti & Theologi ubi agunt de obligatione restituendi rem alienam, quæ perierit casu fortuito. Quare etsi omnis causa operans sine consilio sit, vel possit esse casus: non tamen e converso omnis casus est causa operans sine consilio. Quarto requirit ut clare etiam præseferat negationem prænotionis nostræ circa causam vel concursum causarum, vel earum efficaciam, vel ipsum eventum, uno verbo ignorantiam nostram; Nam hæc pertinet ad notam quamdam casus, & fortunæ admissam jam a Sapientioribus: *Nos*, dicit S. Augustinus (2), *fortuitas causas, unde & fortuna nomen accipit*,

(1) Diss. de Creatione.

(2) S. August. lib. 5. de Civit. ca. 9.

cipit, non dicimus esse nullas, sed latentes: Et jam olim Anaxagoras & Stoici apud Plutarcum (1), Fortunam dixerunt esse causam humanæ menti obscuram; eodemque modo recentius casum definit Buffierus (2). Quinto requirit, ut clarum ponat discrimen inter casum & fortunam, quod desumimus a commodo, vel incommodo in nos redundante ab iis quæ solum fortunæ accidunt; Nam de hoc discrimine solliciti fuerunt etiam veteres, & ipsa diversitas nominum hoc exigit, etsi, ut inquit Suarez (3) *casus & fortuna pro eodem sæpe usurpantur*. Sexto tandem requirit ut in omnibus consona sit communi acceptioni. Atqui hæc omnia habet proposita definitio, ut his jam exemplis declaro: ergo.

181. Ita casu dicuntur accidere effectus meteorologici. Exemplum igitur casus habetur in causis illis materialibus, quæ pluvias, ventos, aliosque effectus similes hoc potius anni die, vel hora, quam alia producunt, nullo certe proprio ipsis consilio inter se concurrentes ad illorum productionem, & nulla consequenter nostra prænotione. Quamobrem vanitas illius etiam Astrologiæ, quæ circa illos versatur prædicendos, in comperto est. Quomodo enim quis prænunciet effectum aliquem certo sequuturum, qui nequit certo præcognoscere causarum complexionem illam, a qua ille dependeat?

Ita fortuna & quidem bona usus dicitur ille, qui invenit thesaurum, & qui alea victor evadit. Exemplum igitur fortunæ & quidem bonæ habetur in causis illis secundis, quæ faciunt, ut rusticus, dum fodit terram, inopinato inveniat thesaurum, quæ consistunt in concursu occultationis, & effossionis tali loco: & similiter in illo causarum concursu, quæ honestum aleatorem victorem reddunt, quæ sunt talis determinatus impetus tesseris impressus per tale planum, tali modo, aliisque ipsi ignotis circumstantiis.

Ita contra mala usus Fortuna dicitur Æschilus, cui, ut fertur, caput diffregit testudo supra ipsum ab Aquila demissa. Exemplum igitur malæ fortunæ habetur in concursu istarum causarum Aquilæ supra Æschylum volantis, quæ testudinem suis unguibus substineat, & calvitiei ipsius Æschili, quæ aquilam specie lapidis, supra quam testudinem contereret, decepit, ejusdemque eo tempore nudo capite deambulationis.

182. Se-

(1) Plutarch. 1. Placit. 29.
(2) Buff. Trait. des prem. verit. num. 61. pag. mihi 49.
(3) Suar. Metaph. disp. 19. sec. 12. num. 2. pag. mihi 466.

182. Secundo probatur exclusione aliarum definitionum. Prima sit. Casus vel Fortuna significat causam secundam efficientem aliquid, quod contingit rarò, & præter intentionem ejus subjecti, cui illud aliquo modo refertur.

Definitio hæc deducitur ex Aristotele (1), eamque sequuntur ejus commentatores Averroes, Aphrosidæus, Albertus Magnus, S. Thomas, & alii.

Primo rejicitur, quia aliquid contingere raro, & præter intentionem provenit tamquam a radice ab eo, quod ea quæ ad nos pertinent, curemus prævidere: ergo hæc potius deficientia prævisionis memoranda est in definitione casus, quam raritas, quæ est ipsius quasi effectus.

Secundo quia quod effectus aliquis rarò contingat, non est ullum argumentum effectus fortuiti, cum rarò multa contingant, ut Eclypsis Solis totalis, & Cometarum talis ad tellurem approximatio, ut illi jam visibiles fiant, quæ tamen non sunt effectus casus, sed ordinatissimi effectus, ut prædici etiam accuratè possint.

Tertio quia illud dicere esse a casu, quod est præter intentionem, sicut communiter dicitur, ut videre est apud Suarez (2) est modus loquendi satis æquivocus: ergo importunus in definitione. Antecedens probatur, quia cum hæc vox Intentio significare possit, quin immo frequentius etiam soleat, actum voluntatis, quo quis aliquid eligit, dici deberet in ordine ad Deum, qui est causa universalis propter suum immediatum cum omnibus causis secundis concursum, aliqua contingere casu, actiones scilicet illas, quæ moraliter malæ sunt, & ab hominibus efficiuntur. Nam cum illas Divinas Voluntas non eligat, utique contingunt præter intentionem Dei modo dicto explicatam. Cui objectioni, qui illam definitionem ex una parte adoptant, & ex alia nolunt, ut quicquam dicatur contingere casu in ordine ad Deum, cum hic modus loquendi aperte rejectus fuerit a S. Augustino (3), S. Thoma, Boetio, aliisque, occurrunt dicendo nomine intentionis in illa definitione intelligi præscientiam, seu prævisionem rei. Quoniam igitur hæc vox intentio apposita in ipsorum definitione explicatur tandem per prævisionem, satius est vocem prævisionis loco intentionis statim in definitione collocare.

183. Secunda sit. Casus & Fortuna non significant causam ali-

(1) Arist. 2. Physic. cap. 7. S. Thom. 1. par. quæst. 103. ar. 7. ad 2.

(2) Suar. Metaph. disp. 19. sec. 12. num. 2. pag. mihi 466. Id. ibid. quæst. 116. ar. 1. ad 2.

(3) S. August. lib. 83. quæ. qu. 24. Boet. de Consola. lib. 5. prosa 1. pag. mihi 313.

aliquam, sed effectum inopinatum. Ita casum definit Boetius (1), & similiter fortunam Lactantius dicens (2) *Fortuna est accidentium rerum subitus atque inopinatus eventus*.

Reiicitur cum Suarez (3), quia usus jam obtinuit apud Philosophos, ut illa nomina non pro effectu, sed pro causa aliqua usurpentur, nec attendatur etimologia casus, quæ a verbo cado pro evenio derivatur, ex quo fit, ut idem sit casus, ac eventus.

184. Tertia fit. Casus significat causam vel animatam vel inanimatam aliquid absque sapientia efficientem. Fortuna vero significat dumtaxat causam intelligentem absque sapientia operantem. Placuit hæc distinctio, inter alios Plutarcho (4). Quare per illum omnis quidem Fortuna est casus, sed non omnis casus est fortuna.

Reiicitur primo, quia limitatio casus ad solam causam sine consilio operantem est contra communem opinionem ex dictis (§. 180.). Secundo quia congruentius ad usum etiam vulgi desumitur discrimen inter casum & fortunam a commodo vel incommodo.

185. Quarta fit. Fortuna significat Providentiam Dei, eo *quod efficiat multa improvisa nec opinata nobis*. Tullii sunt (5) hæc verba, quibus rationem reddit, quare Platonici nonnunquam, ut ibidem ait, Providentiam vocaverint Fortunam. Eamdem Antoine recentius proposuit (6) *Nomine*, inquit, *fortunæ ac casus intelligi debet dispositio Providentiæ Divinæ præter certam aliquam spem & opinionem humanam a sola Dei voluntate pendens*.

186. Reiicitur Primo, quia dicere Fortunam aut casum esse Providentiam Dei, est modus loquendi nimis remotus ab usu communi. Secundo Ludus aleæ communiter dicitur ludus Fortunæ: sed ludus aleæ non potest dici ludus Providentiæ, nec ludus a quo exclusa sit spes & opinio vincendi in ludentibus: ergo Fortuna non potest dici Providentia Divina disponens præter certam aliquam spem, & opinionem. Ex quibus patet jure supra (§. 180.) nomen Fortnnæ limitatum fuisse ad solas causas secundas.

187. Quinta fit. Fortuna est Numen quoddam de rebus terrenis pro lubito suo disponens cum Inconstantia & Temeritate, ut

(1) Boetius de Consola. li. 5. prosa 1. pag. mihi 313.

(2) Lactan. lib. 3. Instit. cap. 28.

(3) Suar. Metaph. disp. 19. sec. 12. num. 2. pag. 466.

(4) Plutar. lib. 6. de Fato.

(5) Tull. lib. 1. Academ. quæst. num. 29. pag. mihi 17.

(6) Antoin. Theolog. Moral. Tract. de Contract. cap. 21. quæst. 2. pag. mihi 512.

ut ait Tullius (1), illam propter hæc ipsa attributa indigna Deo, ex albo Deorum expungens, cui Ethnicorum cæcitas adscripserat.

Reiicitur itaque hæc definitio, quia non potest unquam esse definitio rei. Implicat enim contradictionem, Deum ens infinitum & infinite perfectum esse plusquam unum, & exuere se quodammodo dominio rerum humanarum, illudque tribuere enti alicui stultissimo. Hoc viderunt etiam sapientiores Veteres, qui apud Auctorem ad Herennium (2) fortunam esse ullam negarunt. Sed contra hoc Ethnicorum Idolum videri possunt, quæ inter alios dixerunt S. Augustinus (3) Lactantius, Albertus, & Scotus.

188. Ut autem aliquid dicam de iis, qui in hanc dementiam inciderunt, ut Fortunam tamquam causam divinam coluerint, imprimis occurrit vulgus Ethnicorum; *Te*, dixit Juvenalis (4), *nos facimus Fortuna Deam, cæloque locamus*. Quod si vulgus Deam, *sapientes*, inquit Lactantius (5), *ne aliquando non errent, Fortunæ sexum mutant, & Deum dicunt*. Hinc tot illi templa erecta fuerunt, de quibus meminerunt Tullius (6) Plinius & Plutarchus sub titulo bonæ, malæ, blandæ, averruncæ, calvæ, aliisque sexcentis cognominibus, quorum aliqua collegit Montifalchius (7).

189. Secundo sunt, qui minus insipienter commenti sunt, ut refert Gerardus Vossius (8), Fortunam esse spiritum quemdam e Cœlo in terras olim depulsum, ibique omnia cœco impetu versantem, in quo apparet malorum Angelorum ruina ex Divina Historia hausta, sed depravata. Huc spectat illud Lactantii (9) *Homines cum nomen Dæmonis perversi ignorent, Fortunæ vocabulum inane finxerunt*.

Tertio est Aristoteles, qui ut habet Vasquez (10) Fortunam dixit esse causam (11) quæ nos inclinat in rem aliquam, quia ei con-

(1) Tulli. de Nat. Deor. lib. 3. num. 61. pag. mihi 342.
(2) Ad Heren. lib. 2.
(3) S. August. de Civit. lib. 4. cap. 18.
Lactan. lib. 3. de Vera Sapi. cap. 28. & seq.
Albert. 2. Physic. tr. 2. cap. 10.
Scot in quodlib. quæst. 21.
(4) Juven. Sat. 10.
(5) Lactan. lib. 3. cap. 28.
(6) Plini. lib. 2. cap. 7.
Tulli. lib. 3. de Nat. Deor. num. 63. pag. mihi 342.
Plutarc. lib. de Fort. Rom.
(7) Montifalch. de Cognominibus Deorum de Fortuna pag. mihi 33.
(8) Vossi. de Gentil. Theolog. lib. 2. cap. 43. pag. mihi 264.
(9) Lactan. lib. 3. cap. ultimo.
(10) Vasq. in 1. 2. disp. 38. cap. 4. num. 16. pag. mihi 212.
(11) Arist. lib. 2. magn. moral. cap. 8.

coniunctum est aliquid aliud per accidens, quod in nostrum commodum vel incommodum a nobis nec cognitum nec prævisum cædit, eamque negavit dependere a Deo; quam stultitiam alibi (1) visus est initigare, faciens Deum authorem ejus fortunæ, quæ bona sit, & quam proinde Divinam Fortunam appellat, non tamen illius, quæ mala sit, vel injusta ipsi appareret, quam appellavit Fortunam ex natura, quo nomine nescio an aliquod malum principium instar Manichæorum innueret.

190. Obiicitur. Multi mali in hac vita sunt felices, & contra multi boni infelices: Sed hoc non potest componi cum justa rerum gubernatione, qualis Deo tribuenda est: ergo quod mali sint in hac vita felices, & contra boni infelices non est tribuendum Deo: ergo Fortunæ, quæ a Deo non dependeat.

Respondeo, concedo majorem & nego minorem. Hoc enim modo cogitare possunt, qui nihil sapiunt nisi terrena, & nihil judicant nisi de iis, quæ per sensus percipiunt. Nobis autem æternam vitam credentibus, Deoque tribuentibus intuitum in omnium corda, argumentum ex his ipsis vicissitudinibus desumimus laudandi & timendi Deum. Ut enim eleganter expressit S. Augustinus (2), *Nihil fit visibiliter & sensibiliter, quod non de interiori invisibili atque inintelligibili aula Summi Imperatoris aut jubeatur, aut permittatur secundum ineffabilem justitiam præmiorum, atque pœnarum, gratiarum & retributionum in ista totius creaturæ amplissima quadam immensaque Republica*: sed huic & similibus objectionibus plenius alibi (3) & distinctius satisfacio.

PARS TERTIA

Sententiæ de vi agendi Creaturarum.

SENTENTIA I.

191. PRima sententia est, nullam esse causam efficientem inter res quascunque sive corporeas, sive spirituales etiam nobilissimas inter creatas; Deum enim docet solum esse, qui omnia efficit., videri vero nobis hanc vel illam creaturam aliquid efficere, quia Deus sibi legem quo-

(1) Ari. lib.7. ad Eudem. cap. 18.
(2) S. August. li.3. de Trinit. ca.4.
(3) Diss. de Existentia Dei.

quodammodo ſtatuit non efficiendi hos, vel illos effectus, niſi ad talium rerum præſentiam. S. Thomas cum ſententiam hanc iterum iterumque (1) impugnaverit, habet uno in loco hæc verba, quæ recentiores quidam, qui illam renovarunt, crederent ſua ipſorum verba eſſe (2). *Si obiiceretur*, inquit, *contra eos, quod ex applicatione ignis, ad calefactibile, ſemper ſequebatur calefactio, dicebant quod Deus ita ſtatuit, ut iſte curſus ſervaretur in rebus, quod nunquam ipſe calorem cauſaret, niſi appoſito igne, non quod ignis appoſitus aliquid ad calefactionem faceret*. Similia pariter verba a recentioribus deinde iſtis quaſi deſcripta habet Suarez (3) dicens. *Fuit vetus ſententia aſſerens res creatas nihil operari, ſed Deum ad præſentiam earum omnia efficere, tribui autem actionem igni, aquæ, &c. propter apparentiam, & quia Deus veluti pepigit non efficere tales effectus, niſi ad talium rerum præſentiam*.

192. Retulerunt hanc ſententiam jam olim Averroes, & Albertus (4), quin tamen ullum authorem aperte nominaverint.

Nominari fortaſſe poſſet Avicembron, qui in libro Fontis Vitæ, teſte S. Thoma (5) ſtatuit nullum corpus eſſe activum, ſed quamdam virtutem ſpiritualis ſubſtantiæ intime exiſtentem in corporibus efficere omnes actiones, quæ per corpora fieri videntur. Hujus autem rationem hanc dabant.

Certum eſt agens debere eſſe præſens ſubjecto quod moveat, vel in quod agit: ſed non poteſt unum corpus eſſe præſens intimis partibus alterius corporis propter ipſorum extenſionem impenetrabilem: ergo non poteſt ullum corpus movere, ſive in intimas partes agere alterius corporis.

Sed reſpondetur, concedo majorem & nego minorem; ſemel enim quod unum corpus ſit præſens externæ ſuperficiei alterius corporis, & illam ipſummet ſe movens impellat & urgeat, per illam tamquam per inſtrumentum poterit, quin immo debebit, e ſuo loco movere proximas ſucceſſive partes omnes, quemadmodum ad hoc ut ego moveam loco globum aliquem, non eſt neceſſe ut illi immediate accedam, meiſque totum

(1) S. Thomas lib. 3. cont. Gent. cap. 69.
Idem 1. par. quæſt. 105. art. 2.
Idem in 2. diſt. 1. quæſt. 1. art. 4.
(2) Idem Quæſt. diſp. de Creatione quæſt. 3. ar. 7.
(3) Suar. Metaph. diſp. 18. ſec. 1. num. 1. pag. 373.

(4) Averro. Metaph. 9. comm. 7. Id. ibid. lib. 12. comm. 18.
Albert. 2. Phyſi. tr. 2. cap. 3.
(5) S. Thom. lib. 3. cont. Gent. cap. 69. num. 6.
Id. Quæſt. diſp. de Creatione qu. 3. ar. 7.

totum manibus complectar & transferam , sed potero hasta quadam ad eumdem effectum uti, & mediate per hujusmodi instrumentum fiam illi sufficientissime præsens ad ipsius motum obtinendum.

193. Posset etiam citari pro hac sententia Philo, qui ait (1), *Deum esse unicam causam efficientem*, & alibi (2) *Proprium esse Dei efficere, creaturas autem pati*.

Sed hæc videntur aliquibus, ut Suarez (3) ita intelligi posse, ut Deum dicat esse causam omnium principalem, & creaturas dumtaxat corporeas nunquam esse causas principales. Nec injuria; nam infra videbimus Philonem agnovisse in corporibus vim instrumentaliter efficientem. Sunt præterea qui pro hac sententia nominant Petrum Alliacensem (4). Sed perperam; nam loco qui citari solet aperte admittit causas secundas, & quidem principales, & quæ ibidem addit, videntur solum inculcare necessitatem divini concursus ad omnem creaturæ operationem.

194. Tandem omitti non potest Gabriel Biel (5), qui etsi hanc non audeat ipse asserere, ut illi tribuit Coquæus in suis notis ad libros de Civitate Dei S. Augustini (6), attamen eam reputat probabilem, illique favere existimat, quod habetur in S. Scriptura (7) *Deus operatur omnia in omnibus*, & alibi (8) *Non quod simus sufficientes cogitare aliquid ex nobis, quasi ex nobis, sed sufficientia nostra ex Deo est*. Verum testimonia hujusmodi cum desumpta sint ex locis, in quibus sermo est de operibus cum adjutorio Gratiæ Divinæ factis, & Vitæ æternæ meritoriis, nihil aliud suadent, quam Deo Gratiæ largitori illa tribuenda esse ut primariæ causæ, non vero nobis, qui Divinæ gratiæ dumtaxat cooperamur. Rursus cum in altero ex citatis locis dicatur aperte, sufficientiam ex Deo nos habere ad opera meritoria, evidens est non solum non favere hoc testimonium, sed potius officere huic sententiæ. Demum siquo in loco scriptura dicit Deum operari in nobis, in aliis dicit Deum nos adjuvare, & cooperari nobiscum.

196. Ste-

(1) Philo. Allego. lib. 2.

(2) Id. lib. 2. de Cherub. & flam. glad.

(3) Suar. Metaph. disp. 18. sec. 1. num. 1. pag. 375.

(4) Alliac. in 4. dist. 1. ar. 1. in fine.

(5) Gabriel. in 4. dist. 1. quæst. 1. ar. 3. dub. 3. pag. 18.

(6) S. August. de Civi. lib. 7. cap. 30. pag. mihi 233.

(7) 1. ad Corint. 13.

(8) Ibidem cap. 3.

196. Stetimus hactenus inter antiquos. Quod si ad recentiores transeamus, inveniemus multos, qui huic primæ sententiæ vel omnino, vel ex parte subscribunt. Horum tres classes considero, in quarum prima colloco rigidos Occasionalistas: in secunda molles Occasionalistas: in tertia Harmonistas, qui tamen possunt, etiam pertinere ad contradictoriam sententiam, quod non est mirum, quia illorum systema non caret multis absurditatibus.

197. Occasionalistæ rigidi dicuntur illi, qui statuunt res creatas quascunque sive corporeas sive spirituales sine ulla limitatione, nullam habere vim quicquam agendi, dantes appellari dumtaxat posse caussas occasionales in sensu supra (§. 160.) dicto. Malebranchem ducem præcipuum habere dicam, qui ita sentiunt, si hæc quæ sæpius affirmavit, attendam (1) *Non solum corpora nequeunt esse causæ veræ ullius rei; sed spiritus etiam nobiliores sunt in simili impotentia. Illi nihil possunt sentire, nisi illos Deus modificet: & incapaces sunt quicquam volendi, nisi illos Deus moveat in bonum universaliter*: Et alibi (2) *Deus operatur juxta circumstantias causarum, quæ dicuntur naturales, quas censeo mihi dicendas esse occasionales, ne faveam periculoso illi præjudicio de Natura & Efficacia distincta a Voluntate Dei, ejusque Omnipotentia*. Et his similia plura habet passim. Hanc autem doctrinam non solum propugnat in eo ordine, quem ajunt Naturæ, sed etiam in Ordine Gratiæ, quam vult conferri a Deo solo per Jesum Christum, quem statuit illius dumtaxat causam occasionalem; Nam (3) *omnes*, inquit, *creaturæ & Jesus Christus ipse, prout est homo, non sunt ex se ipsis aliud, quam infirmitas & impotentia*. Huc etiam pertinet illa ejusdem doctrina plena absurditatis, ut alibi (4) ostendo, quæ statuit cognitiones creaturarum esse modificationes, quibus Deus afficit illarum mentes ipsi immediate unitas, quæ propterea immediate semper vident Divinam substantiam, in qua omnes omnium rerum tum existentium, tum possibilium ideæ continentur.

198. Verum cum lego ipsum alibi excipere creaturas intellectuales, quibus concedit facultatem efficiendi cognitiones & volitiones, & nos determinate, quibus tribuit libertatem agendi vel non agendi tam bonum, quam malum, crederem illum se retractasse, & ad molles Occasionalistas transiisse, nisi in iisdem sæpe libris

(1) Malebr. Recher. d. Verit. pa. 2. lib. 6. cha. 3. tom 3. pag. mihi 106.

(2) Idem. Entreti. 8. sur la Metaph. pag. mihi 290.

(3) Idem. Trait. de la Natu. & de la Grac. disc. 2. nu. 12. pag. mihi 102.

(4) Diss. de Origine Idearum.

libris utrumque diceret, quod non est se retractare, sed sibi contradicere, quemadmodum jam alii contra ipsum observarunt, inter quos est Arnaldus (1). Quin immo affirmari etiam potest illum sui Occasionalismi non raro oblivisci etiam agendo de corporibus. Quæ quidem quam vere contra ipsum dicantur, singillatim ostendo.

199. Primo, quod Malebranchius affirmet nos esse caussas efficientes nostrarum cognitionum, suadent hæc ipsius testimonia. In tractatu de Inquisitione Veritatis (2) *Principium*, inquit, *nostræ libertatis in hoc consistit, quod cum simus creati propter Deum, ipsique uniti, possumus semper cogitare de vero Deo, aut de aliis bonis, quam de illis, de quibus cogitamus actu, & serio examinare an bonum, quo fruimur, sit nec ne verum bonum*: Et in Dialogis Metaphysicis asserit (3) *animam non cognoscere quidem in cerebro, & cognoscere solam in Verbo Divino, etsi non cognoscat in Deo aliter, quam ratione ejus, quod accidit in quadam portione materiæ, quæ dicitur cerebrum*. Ibidem frequentissime queritur homines imaginatione rapi ad judicandum præpostere, falli illos, qui objecta materialia statuunt (4) se sentire in ipsismet objectis, difficile esse tollere a mente cogitationes quasdam sine reflexione factas, mentem esse (5) *artificem admirabilem cogitationum falsarum*, frustra inquiri cognitiones rerum maxime Dei ex rebus extra illum, quæ omnia & Ipsum perciperemus statim, si intra nos reversi illius ideam, quæ est omnium ratio universalis, consideraremus. Quæ omnia sunt totidem ipsiusmet animæ operationes pertinentes ad cognitiones: ergo Malebranchius affirmat nos efficere nobis nostras cognitiones.

200. Secundo, quod idem affirmet nos esse caussas efficientes nostrarum volitionum, suadent hæc (6) *Fateor hominem velle se ipsum determinare .... Anima nostra vult, agit, se determinat, equidem de his omnibus non dubito*. Et alibi (7) *Gratia Dei concurrit cum voluntate, non quidem producens actum consensus, sed animæ ipsius facultati activæ illius productionem relinquens*. In suo etiam tractatu de Natura & Gratia tribuit creaturis (8) *Quod ali-*

(1) Arnaud. Reflex. sur. le syst. de la Nat. & de la Gr. cha.9. a p.175.

(2) Malebr. Recher. d. Verite to. 4. Eclairc. 1. pag. mihi 28.

(3) Id. Entret. 8. sur la Metaph. pag. mihi 302.

(4) Id. Entret. 1. sur la Metaph.

(5) Id. Entret. 2. sur la Metaph. pag. mihi 54.

(6) Maleb. Reche. d. Verit. Eclair. 15. pag. mihi 240.

(7) Id. Ibid. Eclair. 1. pag. 29.

(8) Id. de la Nat. & de la Grac. disc. 3. num. 2. pag. mihi 181.

aliquid præter Deum ament ex electione liberæ voluntatis, propterea quod sentientes confuse a corporibus circumstantibus se reddi felices, hæc respiciunt tamquam bona, & ex naturali consequentia illa amant: Quod tamen non componitur cum eo, quod paulo supra dixerat: *Voluntatem creatam non esse voluntatem nisi per motum, quem Deus illi continuo imprimit*. In suis vero Dialogis Metaphysicis frequens est in tribuendis ipsimet animæ actibus desiderii, & volitionis hujus vel illius effectus sibi extrinseci, ut motus brachii, alloquutionis cum amico, quorum tamen effectionem soli Deo tribuit (1) *Anima*, inquit, *non movet membra corporis sui per vim, quæ propria sit suæ naturæ, sed movet, quia Deus qui immensus est, exequitur per suam potentiam desideria, quæ nihil possunt suarum creaturarum*, & superius concluserat (2) *Ex nobis nihil possumus agere: ergo ex nobis ne debemus quidem quicquam velle. Non possumus agere nisi ex vi potentiæ Dei: ergo ne velle quidem debemus agere nisi juxta leges Divinas*. Atque similiter largitionem Gratiæ Divinæ ad salutariter operandum refundit in desideria Christi Domini, quæ dicit esse immediatas caussas occasionales, quæ determinant efficaciam legis generalis, qua Deus per Gratiam vult salvari omnes homines, limitans (3) ad hanc potestatem dumtaxat desiderandi, & orandi pro hominum salute illud, quod idem Christus de se dicit, *Data est mihi omnis potestas in Cœlo & in Terra*: ergo affirmat Malebranchius nos efficere nobis volitiones nostras.

201. Tertio quod idem affirmet nos esse causas efficientes effectuum etiam nobis externorum, suadent ea, quæ in citatis Dialogis (4) ex professo dicit de Divina Misericordia, & Justitia, quas vult elucere in eo, quod præmio vel pœna afficiat operationes nostras, quas cum libertate non faciendi, facimus.

202. Quarto tandem quod idem affirmet corpora ipsa esse causas efficientes motuum in aliis corporibus, & sensationum in anima nostra, hæc suadent. In Dialogis Metaphysicis loquens de Oscillatione chordarum resonantium, ex hac repetit causam sonitus, quem sentimus, sic arguens (5) *Corpus motum potest movere illud, in quod incidat: ergo chorda e suo loco mota, & postea sibi relicta, potest movere aerem circumambientem, & hic alium*

 sibi

(1) Mal. entret 8. sur la Metaph. pag. mihi 302.

(2) Id. Entret. 7. pag. 275.

(3) Id. de la Nat. & Gra. disc. 2. num. 12. pag. 103. Et idem ibid. Eclair. 1. num. 11. pag. 251.

(4) Id. Entret. 8. sur. la Metaph. pag. 328.

(5) Id. Entr. 3. sur la Metaph. pag. mihi 81.

sibi proximum usque ad illum, *qui est in aure*, cujus argumenti antecedens sæpius repetit in citato & sequenti dialogo. Idem cum infinitus propemodum sit in declamando in omnibus suis operibus contra illos, qui docent nos videre per oculos, audire per aures, & alias cogitationes acquirere per sensus, & censeat non posse sine errore, & etiam impietate actionem ullam tribui organis sensoriis; eam tamen illis aliquando revera tribuit, ut cum in monito prævio ad suas meditationes Christianas, & Metaphysicas dolet tam violentam non raro esse sensuum, & totius corporis rebellis actionem, & ut ipse ait clamorem, ut obruat vocem ipsam æternæ veritatis intus loquentis; immo aliquando sine piaculo violatæ Religionis non posse sensibus actionem omnem negari probat ex ipsis Christianæ Fidei mysteriis: (1) *Etsi*, inquit, *sensus nostri per se ipsi mentem nostram non illustrent, quemadmodum reddunt sensibiles ideas, quas habemus de corporibus; tamen excitant ipsi attentionem nostram, & indirectè ducunt ad intelligentiam veritatis. Quare debemus illis uti . . . Ratio* (hoc est Verbum Divinum) *incarnata est*, *ut incurreret in oculos & aures omnium*, *qui non possunt nec videre, nec intelligere nisi per suos sensus . . . Veritates Fidei depositæ sunt apud Ecclesiam*, *quas ediscere non possumus nisi per authoritatem visibilem derivatam ab Incarnata sapientia. Est quidem veritas interior*, *quæ nos instruit*, *at illa utitur his etiam mediis*. Alia contradictionis exempla in decursu adnotabo.

203. Rigidum Malebranchii Occasionalismum promovit Petrus Bayles referens, & urgens plura pro illo argumenta, quibus nullam adhibet responsionem, etsi rem se definire nolle profiteatur congruenter ad personam sceptici, quam plerunque sustinet. Ea ex integro retulit Leibnitius (2). Pro eodem citatur a Jo: Christophoro Wolfio (3) Sturmius, qui dissertationem *de Idolo Naturæ* edidit, in qua omnem creaturis quicquam agendi vim negat, cui cum se opposuerit Schelhammerus libro, quem inscripsit: *Natura sibi & Medicis vindicata*, Sturmius reposuit dissertationem apologeticam pro sua sententia, quam iterum impugnavit Schelhammerus vulgando anno 1702. *Naturæ vindicatæ vindicationem*.

204. Apertius illum amplexus est Franciscus Lamy, sive Anonymus, de quo supra (§. 162.), qui illum credidit se Mathematice demonstrasse in suis Philosophicis literis. Bene de illo Trevol-

(1) Malebr. Entr. 5. a pag. 174.
(2) Leib. Essai. de Teodic. pag. 3. num. 386. & seq. pag. mihi 585.
(3) Wolf. Manichæismus sec. 3. num. 23. pag. mihi 420.

voltiani (1) dixerunt putare se Auctorem hunc scripsisse pro illis, qui jam essent in sua sententia, aliter non supposuisset principia quæ sunt controversa, quin immo omnino rejecta a suis Adversariis. Addi contra illum potest, quod suo duci similis sibimet alicubi contradicat etiam in eodem contextu (2) concedens, & negans spiritibus creatis ut animis nostris vim faciendi sibi ideas & volitiones, quemadmodum observavit etiam Leibnitius in examine harum literarum, quod habetur apud eosdem Trevoltianos (3), latine deinde redditum ab Authore M.D.L. qui Theodiceam Latinam fecit, in ejusque parte tertia (4) inseruit. Verum copiosior hujus Anonymi impugnatio videri potest inserta in sexta ex literis illis Philosophicis, quæ continet etiam responsiones quas idem Anonymus iisdem subjecit: quibus examinatis Trevoltiani ubi supra concludunt, Anonymum esse viribus imparem suo adversario, quod necesse erat accideret deploratæ causæ patrono.

205. Rigidis Occasionalistis præluserunt jam olim Libertini, genus quoddam hominum perditorum, quorum duces, narrante Bellarmino, (5) fuerunt duo Sutores Flandri Coppinus & Quintinus. Hi, excepto Deo, nullam aliam substantiam spiritualem admittebant: Hinc primum quod colligebant, inquit ibidem Bellarminus, *erat, quæcunque fieri videntur ab hominibus sive bona sive mala illa sint, omnia fieri non ab hominibus, sed ab illo uno Spiritu Dei, qui omnia in omnibus operatur*. Unde orta est libertas illas, effrænis scilicet licentia, ex qua Libertini dicti sunt.

206. Malebranchio immediate magis prælusit Cordemoisius jam ab anno 1666. (ac proinde septem annis antequam Malebranche editionem sui operis, de inquisitione veritatis, quod Voltaire appellavit *Romanzo Filosofico*, sicuti jam olim Gabriel Daniel (6) dixit de Physica Cartesii, inchoaret) in quodam suo libro inscripto *Le Discernement du Corps, & de l'Ame* Parisiis edito, ut notarunt etiam auctores Diariorum Literatorum (7). Hic conatus fuit dissertatione quarta ostendere neque ab ulla anima,

 neque

(1) Memoir. de Trevo. an. 1704. art. 116. pag. mihi 1388.
(2) Lettres Philos. let. 5. prop. 2. coroll. 8. pag. 205.
(3) Memoir. de Trev. an. 1712. art. 105. pag. mihi 1235.
(4) Leibnit. Theodicea num. 392. pag. mihi 374.
(5) Bellar. de Amiss. Grat. & Statu Peccati lib. 2. cap. 1. pag. mihi 98.
(6) Daniel. Suit. du Uoyag. Coniuration. pag. mihi 226.
(7) Gran Giornale d'Europa to. 1. par. 2. ar. 8. pag. 63.
Giornale 4. de Letterati del Nazarri all' anno 1669. pag. mihi 5.

neque ab ullo corpore moveri corpus ullum. Leibnitius (1) istis adnumerat Robertum Fluddum authorem Philosophiæ Mosaicæ, & Forgæum Cartesianum.

207. Molles Occasionalistas appello, qui, quod pertinet ad creaturas spirituales, recedunt a Rigidis. Tales sunt qui concedunt Spiritus non solum posse agere actus sibi proprios, sed etiam posse movere corpora, negant vero a meris corporibus posse moveri alia corpora. Ita Joannes Maria de Turre (2) respectu hominum sentit, quia intima experientia nostra de hac vi movendi etiam corpora a nobis distincta suademur, & dicit probabiliter posse tribui similem etiam vim brutis; siquidem vera anima informentur; nullo tamen modo corporibus inanimatis. Quare quoties unum corpus videmus moveri ab alio, toties dicendum existimat, Deum esse veram & unicam talis motus caussam. Hæc cum statuerit, nescio cur deinde agens de caussa motus dicat (3), *Caussa motus duplex est prima & secunda*, quam definit *esse illud corpus, in quo cum Deus motum assidue conservet, est causa immediata omnium effectuum naturalium, qui motu continetur*. Certe in generali divisione caussæ motus non meminisse de animis, quas ipse dedit esse caussas secundas motus, probari non potest: & rursus, quemadmodum figura corporis inepte dicitur effectus naturalis, qui figura continetur, ita motus inepte dicitur effectus naturalis, qui motu continetur. Ante hunc Auctorem meris corporibus efficientiam motus negavit Joannes Cribellius (4) dicens, *I Corpi non sono propriamente la causa del moto, ma il soggetto del moto, e quando si dice, che un corpo ha mosso l'altro, non si dee intendere, che l'uno abbia prodotto di nuovo il moto nell'altro, ma che il moto d'uno è passato nell'altro*: & paulo supra dixerat, *La forza motrice de corpi non è altro, che un effetto della divina forza, che trasporta i corpi*. Eamdem sententiam recentissime statuit Jo: Baptista Scarella (5) *dum substantiæ*, inquit, *creatæ aliæ in aliis agere videntur, sunt tantum causæ occasionales, quæ Deum ad efficiendum aliquid determinant*. In qua tamen ab aliis diffidet, in quantum non solum animis, sed etiam meris corporibus dat esse causas vere efficientes, quod attinet ad interiores sui muta-

(1) Leibnit. de Natura in Actis Lipsiæ ad Septe. an. 1698. nu. 10. pa. 433.

(2) d. Torre. Scien. d. Natu. par. 1. §. 234. pag. 98. Id. Phys. gener, nu. 289. & seq. pag. 198.

(3) Turr. Physic. gener. num. 295.

(4) Crivelli Elemen. di Fisica li. 2. cap. 3. Coroll. pag. 56. Edit. seconda.

(5) Scarell. Ontol. pag. 3. nu. 256. pag. 186.

mutationes, quales in anima sunt suæ cognitiones, & in corporibus motis continuatio motus sui per vim motricem a Deo in ipsis genitam, quam dicit (1) esse accidens absolutum, ens scilicet præditum entitate sibi propria, quemadmodum Peripatetica docet Philosophia, a qua ille non distat nisi in eo, quod cum Peripatetici statuerent accidens absolutum posse per Divinam Omnipotentiam existere separatum ab omni prorsus substantia creata, ille vult existere posse separatum quidem ab illa substantia, cujus proprium erat, non vero ab omni.

Alii vero, ut Mironus in sua dissertatione de causa continuationis motus in projectis, quæ est apud Trevoltianos (2), & illi, contra quos loquitur Gabriel Daniel (3), negant ipsimet animæ unitæ corpori vim illud movendi, quia non apparet, inquit, quomodo unio ista det animæ hujusmodi facultatem. Alii tandem, ut le Grand (4) & Purchotius, solam spiritibus creatis concedunt vim volendi, non vero cognoscendi. Quamobrem intellectum quemcunque creatum dicunt esse dumtaxat potentiam passivam, non vero activam, utpote qui non efficit, sed recipit cognitiones, quibus solus Deus illum informat. Pressius isti sequuntur Cartesium, qui jam olim scripserat (5) *Mihi videtur passio esse in anima, quod hanc vel illam ideam recipiat, & præter volitiones, nullas esse ipsius actiones existimo.*

208. Cum in rigidis Occasionalistis notata fuerit inconstantia doctrinæ, argumentum illius falsitatis, eadem observari potest etiam in aliquibus saltem ex Mollibus. Exemplum assumo ex quæstione de Anima Brutorum, quam illi ex his, qui Cartesiani sunt, mordicus negant esse quicquam distinctum a materia, statuentes Bruta esse mera automata. Illi ut hoc declarent, proposita primo luculenta descriptione organicæ constructionis Brutorum, explicant diversas illorum operationes per effluvia exeuntia e corporibus circumstantibus, ut fœno respectu equi, quæ impingunt vel ingrediuntur in ejus oculos & nares, nervosque usque ad cerebrum ita concutiunt, ut ex hoc exprimantur spiritus animales, qui certa vi impelluntur in musculos crurum & oris, qua aperientes, qua claudentes opportunas val-

(1) Scarell. Ontol. par.4. Schol.4. nu.13. pag. 49.

(2) Memoi. de Trev. an. 1701. sept. pag. 321.

(3) Dani. Suite du Voyage du Monde de des Cartes prop.2, pag. mihi 25.

(4) Le Grand. Inst. Phil. pag. 9. art.5. num.3. pag. mihi 487.

Purchot. par.2. Metaph. sec.3. c.4. pag. mihi 497.

(5) Cartes. Epist. 115. par. 1. ad quemdam Jesuitam pag. mihi 369.

valvulas ad aliorum humorum directionem: unde horum membrorum motus necessario sequuntur cum reliquis, quæ appellantur comparatio cibi, comestio, & nutritio. His auditis, pronum est contra illos inferre, ergo unum corpus movetur de facto ab alio. Quod si illationem hanc respuunt utpote contrariam suo occasionalismo, jam cogunt nos aliter ac sonant descriptiones illas suas seu explicationes accipere, pro eo scilicet, quod Deus assumat e fœno particulas quasdam insensibiles, illasque transferat in oculos & nares bruti, deinde commoveat illorum cerebrum, inflet hos aut illos musculos, aliaque omnia Ipsemet peragat, quæ cæteroquin dicebantur esse evolutiones quædam brutarum machinarum necessario consequentes ad impulsum, quem ab externis effluviis illæ paterentur. Aliud inconstantiæ argumentum patebit cum dixero de usu, quem iidem faciunt de suo hoc Occasionalismo.

209. Hic igitur celebrem apud istos usum habet, ubi agunt de reddenda ratione mutui commercii, quod inter animam & corpus hominis vivi observamus. Docent enim plerique istorum cavendum esse ne hoc tribuamus unioni alicui immediatæ inter animam & corpus. Unio hujusmodi, inquit Malebranchius est quidem (1) *juxta ideas vulgares, reipsa tamen anima non est unita immediate & directe nisi Deo*: & alibi expressius hæc habet (2) *Anima non est in corpore, nec corpus in anima, etsi utriusque modificationes mutuo sibi respondeant, consequenter ad leges generales unionis utriusque: sed tam corpus & anima sunt in Deo, qui est vera causa mutuæ correspondentiæ illarum modificationum. Spiritus sunt in Ratione Divina, & corpora in ejus Immensitate, sed nequit unum esse in altero, nam spiritus & corpora non habent in se relationem ullam essentialem*: quæ cum dicit, longissime profecto abest ab ideis vulgaribus, quæ abhorrent a contradictionibus, qualem ipsemet hic habet negans omnem unionem corpus inter & animam *consequenter ad leges unionis utriusque*. Verum consulamus ipsummet de sensu suorum verborum. Ille uno quidem in loco ejusdem libri sic se explicat (3) *Voluntas constans, & efficax Creatoris, qua vult, ut ad tales motus cerebri sequantur tales cogitationes animæ, est illa, quæ facit proprie unionem corporis & animæ*: in alio vero hoc ipsum distinctius declarat dicens (4) *Deus unit inter se creaturas non aliter, quam quia ipse*

(1) Malebr. Entr. 7. sur la Metaph. pag. mihi 275.
(2) Id. ibid. Entr. 8. pag. 301.
(3) Id. ibid. Entr. 4. pag. 130.
(4) Id. ibid. Entr. 7. pag. 258.

ipse determinat ipsarum modalitates, causas occasionales effectuum, quos ipsemet producit, causas inquam occasionales, quæ determinant Divinas volitiones consequenter ad leges generales, quas ipse sibi statuit servandas in rerum creatarum administratione. Ex qua doctrina cum deberet inferri, non solum modificationes corporis fieri a solo Deo, sed etiam modificationes animæ Malebranchius tamen, & molles generatim Occasionalistæ inferunt modificationes quidem corporum fieri a Deo, at animæ modificationes saltem volitiones, tribuunt ipsi animæ. Malebranchius ipse in nuper citato Dialogo diffusam dabit hujus rei explicationem, quam breviter sic ex mente omnium, qui illam tenent, exponit Gravesande (1): *Mens vult, Deus movet. Volo globum proiicere, Deus extendit brachium meum, manum globo applicat, digitos claudit, ut globum apprehendam, &c. Hi omnes motus exacte fiunt, dum ego hos volo, & ideo ego credo, me ipsum hæc agere. Eodem modo, ubi corpora extranea in nervos agunt, Deus perceptionum inde oriundarum immediate auctor est. Dum manus globo applicatur, non globum sentio, sed Deus mihi dat perceptionem ipsius contactus. Aer percutit tympanum auris, sonum ego percipio: sed sensatio hæc non ab aeris agitatione, & inde sequuto nervi motu proprie pendet, sed Deus perceptionem hanc immediate menti imprimit*.

210. Ante Cartesianos extiterunt, qui contrario modo substantiis spiritualibus creatis tribuerunt vim cognoscendi, non vero volendi. Et aliqui quidem docuerunt voluntatem esse potentiam solum passivam, inter quos a Vasquez (2) collocatur Gottfredus, a Bellarmino (3) præter Gottfredum Ægidius, & a Suarez (4) nominatur Soncinas, & Javellus, quos sequuti sunt Lutherus, & alii hæretici, qui dixerunt voluntatem nostram moveri a Deo sicuti inanime instrumentum, & contra istos expressus est Canon in Concilio Tridentino (5) eorum hæresi directe oppositus. Alii vero docuerunt voluntatem esse potentiam partim activam, & partim passivam, pro qua citantur Gabriel, Gregorius, & Paludanus (6). Hi tamen revera non suffragantur ullis Occasionalistis, quia ipsi existimarunt volitiones effici, vel a solo intellectu, vel ab intellectu simul cum specie, quam vocant

(1) Gravef. Introd. ad Philof. l. 1. par. 2. cap. 17. nu. 230. pag. mihi 61.

(2) Vasqu. in 1. 2. disp. 36. cap. 1. pag. 200.

(3) Bellarmi. de Grat. & lib. 3. cap. 10. §. Prima igitur pag. 502.

(4) Suar. Metaph. disp. 18. sect. 7. num. 51. pag. 407.

(5) Trident. sess. 6. can. 4.

(6) Gabriel. in 2. sent. dist. 25. Gregor. ibid. Palud. in 4. sent. disp. 49. qu. 3.

cant intelligibili, vel a phantasmate, vel a cognitione objecti, vel ab ipso objecto, vel a solo Deo non quidem omnes volitiones, sed illam, quæ est volitio finis, quos infra impugnabimus.

211. Venio ad Harmonistas. Sic dicuntur Philosophi illi, qui quærentes explicationem de commercio, quod apparet inter animam & corpus, quando invicem unita sunt, nec acquiescentes ulli ex iis, quæ hactenus ab aliis propositæ fuerunt, novam ipsi excogitarunt sitam in harmonia inter utramque substantiam, quam exponam, postquam meminero de illis, quas ipsi respuunt. Imprimis respuunt sententiam illorum, qui dicunt commercium istud non posse a nobis percipi, tamquam importunam ignorantiæ in hac re professionem: quæ tamen est sententia, quam expresse tenet S. Augustinus (1) *Modus*, inquiens, *quo corporibus adhærent spiritus, & animalia fiunt, omnino mirus est, nec comprehendi ab homine potest, & hoc ipse homo est*: eamdem directe proponunt aliqui Philosophi, ut Nievventitius (2), & Gabriel Daniel (3) qui mysterium vocat commercium istud, & Benedictus Pictetus (4) qui *facilius*, inquit, *concipi potest unio spiritus etiam infiniti cum alio spiritu finito, quam unio spiritus cum corpore*: eamdem cæteris præferendam ostendit (5) Buffierus, eamque Anonymus quidam apud Trevoltianos (6) contendit veros Cartesianos significare, dum dicunt mutuam unionem animæ cum corpore esse effectum voluntatis Divinæ, profitentes hoc modo causam proximam hujus unionis sibi esse ignotam: & hanc eamdem credo voluerit significare alius Anonymus, qui apud Leibnitium abutens vocabulo supernaturalis dixit (7) commercium istud esse *supernaturale*. Rursus respuunt illorum sententiam, qui, ut refert Buffierius (8) statuunt unionem animæ cum corpore consistere in actuali perceptione animæ de corpore, in quo existit; cui similis est illa Petri Sylvani Regis, qui dicit eam (9): *consistere in hoc, quod anima actu cogitet dependenter a corpore*, tamquam sententiam arbitrario supponentem non solum continuam animæ cogitationem, sed falso etiam affirmantem essentiam

(1) August. de Civit. Dei lib. 21. cap. 10.

(2) Nievve. The Religious Philosoph. contr. 15. sect. 15. pag. 289.

(3) Daniel. Natur. du Mouvem. tom. 1. ipsius opusc. pag. mihi 300.

(4) Pictet. contre l' Indifferenc. cap. 15. pag. mihi 254.

(5) Buffi. Premi. Verit. num. 446. pag. mihi 47.

(6) Memoir. de Trev. ann. 1703. art. 159. pag. 1669.

(7) Leibn. Comm. Philos. epis. 88. pag. mihi 429.

(8) Buffi. Premi. verit. num. 444. pag. 45.

(9) Regis. Usag. de la Rais. lib. 1. pa. 1. cha. 8. pag. mihi 27.

tiam animæ consistere in actuali cogitatione; Tandem respuunt tum systema assistentiæ, quod est Occasionalismus tribuens soli Deo operationes omnes animæ & corporis, tamquam ducens Deum ex machina; Tum systema mutuæ influentiæ propositum a Peripateticis, qui dicunt animam in corpus, & corpus in animam agere; vel influentiæ non mutuæ propositum a Tournemine, ut inferius dicam, qui censet animam agere in corpus, non vero corpus in animam, tamquam sententias non intelligibiles. His igitur explosis sententiis, statuunt Harmonistæ non alia de causa actiones corporis & animæ sibi mutuo respondere, quam illa, quæ facit, ut unum horologium designans tacito sagittæ motu horas, respondeat alteri illas indicanti sonitu campanæ: quæ ratio certe est sola utriusque structura ab Artifice ad hunc finem fabrefacta, & ad istam harmoniam disposita, non vero est influxus ullus, aut actio ulla ullius generis, nec physica nec moralis unius horologii in alterum (1), *in systemate harmoniæ*, inquit Jo. Christophorus Wolfius, *anima & corpus comparari possunt cum duobus horologii pendulis, quæ motus suos iisdem momentis exercent*. Volunt igitur tam animam, quam corpus hominis esse duo automata, primum spirituale, secundum materiale: numerum horum automaton in utroqne genere possibilium esse infinitum: Deum sapientissimum ab æterno omnia & singula cognoscere, & quæ sit series operationum, quas unumquodque automaton successive proderet, si existeret, penitus intelligere: proinde intelligere etiam, quod sint inter hæc diversi generis automata, multa, quibus propria est series talium operationum, quæ sibi prorsus respondent; quod negari non potest, quandoquidem quæcunque pro quavis differentia temporis existunt corpora, & animæ rationales invicem unita, exhibent totidem æquales series operationum in duabus diversi generis substantiis, seu automatis mutuo sibi respondentes. Ita in istorum sententia exstitit in anima Euclidis automaton spirituale, quod cogitavit Elementa Euclidea, & simul extitit in corpore Euclidis automaton materiale, quod movens manum eadem elementa perscripsit. Præterea Deum non solum infinitum in sapientia, sed etiam in potentia posse reddere existentia eodem tempore & loco automata illa spiritualia, & materialia, quæ harmonicè operatura ab æterno intelligit: Deum tandem reddere de facto hæc diversi generis automata prævisa harmonicè operatura simul coexistentia: & in hoc, quod dicitur systema harmoniæ præstabilitæ, consistere unionem animæ cum

P cor-

(1) Wolf. Manicheism, sec. 3, nu. 23, pag. mihi 312.

corpore, & hoc modo intelligi commercium ipsius cum corpore. Quatenus igitur in hac sententia Harmonistarum creaturæ omnes tam corporeæ, quam spirituales rediguntur ad classem machinarum artificialium, illæ non videntur esse magis activæ, quam sint horologia se quidem moventia, sed per passionem potius, quam per actionem eisdem propriam. Propter quam caussam Harmonistæ spectare possunt ad illos, qui negant causalitatem omnem rebus creatis.

212. Circa idem tempus hanc de hujusmodi harmonia sententiam Gabriel Daniel Gallus per jocum, Gotofridus vero Guillelmus Leibnitius Lipsiensis serio proposuit. Daniel quidem in continuatione sui itineris per Mundum Cartesii, cujus editio, quam præ manibus habeo, est Amstelodamensis anni 1696. quæ certe est post Parisiensem, reiiciens opinionem Cartesianam de Brutis meris automatis, docuerat per jocum Cartesianos methodum, qua tueri possent leges motuum mechanicas nullam pati exceptionem etiam respectu corporis humani, in quo, ut illæsa remaneret hominis libertas, dicebant secus ac accidat in corporibus Brutorum, frangi illas perpetuo a Deo juxta desideria animæ, causas occasionales omnium motuum corporis, quos solus Deus immediate operatur. (1) *Theologia*, inquit ille, *agnoscit* in Deo *scientiam eorum, quæ contingerent posita hac vel illa conditione. Per hanc scientiam potuit Deus nosse hunc hominem in tali determinata circumstantia consequenter ad talem cogitationem fore ut vellet ex. gr. elevare brachium. Posita hac cognitione potuit Deus corpus illius hominis ita construere, & aptare omnibus coexistentibus circa ipsum corporibus, ut eodem instanti & voluntas hominis, & leges mechanicæ postularent motum illum brachii, idemque dicendum de omni alio motu; Nam cum Scientia & Potentia Dei sint æque infinitæ, illa repræsentat Deo combinationes omnes possibiles, hæc vero facile quamlibet potest ad existentiam deducere, neque quicquam ulterius requiritur ad conciliandas leges motus cum libertate hominis*. At Leibnitius contentis viribus systema hoc propugnare aggressus fuit scriptis pluribus pervulgatis: illudque vocavit systema Harmoniæ, Præordinationis, Concomitantiæ, & etiam Harmoniam præstabilitam. Scripta hæc habentur in Diario Literatorum Parisiensi anni 1665. & 1696. (2): Et in historia ope-

(1) Daniel. Suite du Voyage. pag. mihi 77.

(2) Journal. des Sçavans an. 1695. Jour. 25. & 26. a pag. mihi 444. Et ibid. an. 1696. Jour. 14. & 15. a pag. 255. & Jour. 38. pag. 707.

operum Eruditorum Basnages ad annum pariter 1696. (1), & 1698. Quibus conjungi possunt, quæ habentur in Actis Lipsiæ ad Septembrem anni 1697. (2), & illa, quæ scripsit ad Arnaldum, epistola data Venetiis anno 1690. inserta in monumentis Literaturæ collectis a Desmoleto (3), & multa alia, quæ deinde de hac ipsa re dixit in sua Theodicea (4).

Brukerus testatur Leibnitium jam inde ab anno 1689. de hac harmonia cogitasse: at Foucherius in epistola ad Leibnitium inserta in Diario Parisiensi anni 1695. (5) dicit systema harmoniæ, quod sibi jam communicaverat ante decem annos & amplius, novum non accidere. De illo meminit Guilielmus Kingius in suo libro de Origine mali (6), quem tamen anno 1702. edidit: & Joannes Bernoullius in epistola ad Leibnitium data anno 1699. dicit alios eodem modo jam olim de eadem re cogitasse: (7) *Vidi*, inquit, *Diarium Parisinum anni* 1696. *Amplecteris sententiam præordinationis tamquam elegantissimam, & Deo dignissimam. Hæc sententia non omnino nova mihi videtur. Eumdem fere in modum a nostro Domino Braunio sæpius explicari audivi, & ni fallor continetur in ejus systemate Theologico. Ego quoque similiter fere rem concepi.*

213. Contra Harmonistas plura objecerunt Foucherius Canonicus Divionensis in Diario Parisiensi (8), Petrus Bayle, & Franciscus Lamy. His respondit Leibnitius tum in citato Diario, tum alibi, & Lamyo determinatè in eodem Diario anni 1709. (9). Harmoniæ hujus egregiam dedit impugnationem etiam Fortunatus a Brixia (10). Contra eamdem scripsit Jo. Petrus Crouzas tria, quod noverim, opuscula: alterum anno 1737. sub titulo, *Examen de l'Essai de M. Pope*: alterum ann. 1741. inscriptum *Traite de l'Esprit humain*: & alterum anno 1743. inscriptum *Reflexion*. Rursus contra Leibnitium citantur Tournemine, Stahalius,

(1) Basnag. Histoir. des Ourag. des Sçav. 1696. art. 14. Feur.
Id. ibid. an. 1698. Juill. ar. 5. pag. 329.
(2) Leibnitius de Natura in Actis Lipsiæ nu. 10. pag. 433.
(3) Desmol. Continuat. des Memoir. tomo 8. par. 1. pag. mihi 214.
(4) Leibn. Essai de Theodic. par. 1. num. 59. pag. 172.
(5) Journ. des Sçavans an. 1695. Jour. 36. pag. 639.
(6) King. de Orig. mali cap. 5. sec. 5. subs. 4. nu. 13. pag. 179.
(7) Bernoul. Comm. Philos. cum Leibnit. ep. 87. pag. mihi 434.
(8) Jour. des Sçavans an. 1695. Jour. 36. pag. 639.
Bayle. Diction. Verbo Rorarius.
Lamy. Tra, 2. de Cognit. sui.
(9) Jour. des Sçavans ann. 1709. in suppl. pag. 593.
(10) A Brixia Metaph. par. 2.

lius, Gotofredus Walterus, Ruardus Andala, & Trevoltiani ad annum præcipue 1737. articulo 1. Februarii. Horum objectiones collegit Bulfingerus in Commentatione hypothetica de Harmonia præstabilita edita anno 1723. Est tandem Voltaire (1) qui Anglos generaliter, & singulariter Nevvtonum, Lokem, & Clarkem dicit insignem de hoc systemate contemptum demonstrasse.

214. Pro Harmonistis præter Wolfium in sua Psychologia tum Rationali, tum Empirica, propugnatorem ipsius præcipuum, citantur Israel Theophilus Canzius, qui *Philosophiæ Leibnitianæ & Wolfianæ usum in Theologia per præcipua Fidei capita demonstrare* aggressus est, opere sæpius edito inter hæreticos, & Romæ jam proscripto a sacra Indicis Congregatione: Et Christianus Kortholtus in quarto Volumine Epistolarum Leibnitianarum a se edito.

SENTENTIA II.

215. Secunda Sententia tribuit rebus corporeis, ut sint causæ efficientes accidentium dumtaxat: substantiis vero spiritualibus tribuit posse efficere aliquas substantias inferiores. Hanc Avicenna Saracenus docuit, ut refert S. Thomas locis supra (§. 191.) citatis, qui dicitur statuisse a Deo creatam fuisse substantiam unam intellectualem nobilissimam, quam Colchodeam appellavit: ab hac vero creatam aliam inferiorem: a tertia creatam quartam, & ita deinceps usque ad ultimam, & omnium infimam, cui tribuit effectionem formarum substantialium in rebus corporeis in sensu Peripatetico, illarumque conservationem: Deo interea nihil eorum, quæ in hac terra fiant sciente, & otiose supra Cœli cardines habitante. Avicennæ conjungendus est Averroes Mahometanus, Commentator Aristotelis, qui simili modo in hoc deliravit, inquit Cardinalis Ptolemæus (2), quo Auctore occasionem hujus erroris desumpserunt ipsi ab illo, optimi cæteroquin sensus effato, quod sæpius Aristoteles usurpavit, *opus Naturæ est opus intelligentiæ non errantis*. Eadem doctrina, si fides detur Aristoteli, tradita etiam est a Platone, qui statuit substantias inferiores fieri a substantiis quibusdam distinctis a Deo, & immaterialibus, quas appellavit ideas, quam Platonis opinionem S. Thomas (3) vocat stultitiam.

(1) Voltair. Oeuvres Tom. 6. Metaph. cha. 6. §. Le quatrieme. pag. mihi 49.

(2) Ptole. Diss. 9. Phys. gen. sec. 2. num. 6. pag. mihi 377.

(3) S. Thom. lib. 3. cont. Gent. cap. 69. nu. 2.

tiam. Cardinalis Ptolemæus dicens (1) Alexandrum de Ales parte 2. quest. 1. existimare, *quod in elementis Mundi insita sit a Conditore, natura quædam reipsa differens ab elementari, simplex & incorporea, ut possit esse principium substantiæ*, videtur mihi sectatorem Platonis in hoc facere Alensem. Sed equidem non inveni hæc verba citato loco, & inter alia, quæ cum illis saltem prout sonant, componi non possunt, lego hæc in illa quam vocat Resolutione (2), *Corporalium & Spiritualium unicum est principium, scilicet Deus: intelligendo tamen corporalia machinam hanc Mundi corpoream; secus si aut pro mundana conversatione, aut pro sæculi amatoribus sumamus*. Eamdem enim vero Avicennæ opinionem, Hæreticis Simonianis, Menandrianis, Archonciacis, Patricianis, & Paternianis sic tribuit S. Isidorus Hispalensis Episcopus (3): *Simoniani dicti a Simone magicæ disciplinæ perito docent creaturam non a Deo, sed a virtute quadam superna creatam. Menandriani a Menandro mago discipulo Simonis nuncupati, qui Mundum non a Deo, sed ab Angelis factum esse asseruit ... Archonciaci a principibus appellantur, qui universitatem, quam Deus condidit, opera esse Archangelorum defendunt .... Patriciani a quodam Patricio nuncupati sunt, qui substantiam humanæ carnis a Diabolo conditam dicunt ... Paterniani a Paterno quodam exorti, qui inferiores corporis partes a Diabolo factas opinantur.*

216. Recentius secundæ huic sententiæ aliquo modo circa eadem tempora suffragati sunt duo Angli Philosophi, Henricus Morus, & Radulphus Cudvvorthus. Morus enim in suo *Enchiridio Metaphysico*, quod anno 1671. Londini edidit, Phaenomena naturalia, ut loquar verbis Jo. Christophori Sturmii (4) illum impugnantis, reducit ad principium quoddam spirituale, & incorporeum per universum Mundum permeans, principium Hylarchicum ab ipso appellatum, quod corpora & partes materiæ certo consilio & ordine ad certas leges, cum ratione & arbitratu quasi suo disponat, nisi impediatur: quod gravia super leviora violenter collocata, ad ima prudenter deportet: quod Oceanum nunc ad litora emoveat, nunc in altum reducat: quod stellas in Cœlo moveat: quod nubes fabricet, pluvias profundat, magneti ferrum admoveat, cæteraque naturæ effecta omnia cum ratione, deliberatoque consilio producat, &

(1) Ptolem. Diss. 9. Phys. gen. sec. 2. nu. 13. pag. 378.

(2) Ales. Sum. Theol. par. 2. qu. 1. art. 1. pag. mihi 3.

(3) Isidor. Etimolog. lib. 8. cap. 5. pag. 28.

(4) Sturm. Colleg. experim. in append. Auct. 3. pag. 34.

& sic, concludit Sturmius, *Physicam Scientiam omnem ineffabili compendio, uno oris anhelitu exhaurit*. Cujus commenti fundamentum cum sit, Mechanice non posse ullum Naturæ phænomenon explicari, necesse est illud sponte sua evanescat, positis contrariis demonstrationibus, ex quibus jam melior Physica tota componitur. Cudvvorthus vero in suo *systemate Intellectuali*, cujus extat Anglica editio Londini anni 1678., & quod Latine deinde a Laurentio Moshemio redditum, Jenæ prodiit anno 1733., inseruit Dissertationem *de Natura Genitrice*, in qua admittit substantiam quamdam spiritualem (1), expertem tamen conscientiæ (2), a Deo creatam, illique subordinatam, omnia in hoc Mundo materiali artificiose quidem operantem, sed quin ipsa intelligat artem suam eo modo, quo artificiose per habitum sonat quis, aut canit (3), quin tamen hic, & nunc de regulis artis cogitet, vel illas animadvertat. Atque hanc quidem Naturam genitricem diffusam esse per totum Mundum vult, quin tamen excludat alias similes naturas particulares, siquæ forte sunt (4); Quare primam illam vocat generalem naturam genitricem. Hoc modo credit se præclare consuluisse Divinæ Majestati, cui dicit non esse consentaneum omnia, nulla alia re interveniente, machinari & fabricari (5). In eo igitur, quod isti naturæ det Cudvvorthus productionem omnium rerum materialium, convenit cum Avicenna; sed distat deinde ab illo, quia diversitatem rerum materialium repetit a solis diversis materiæ modificationibus. Quam falsa autem sit hæc commentatio satis jam intelligitur ex suo illo fundamento pleno erroris circa Providentiam Dei, cujus notione se prorsus caruisse aperte declarat, ut alibi (6) dico. Præter hos, qui accedere videntur huic sententiæ, erit, qui censeat alios nominari posse, quos abunde dabit Cardinalis Ptolemæus, qui statuit virtutem causarum secundarum consistere (7) *in Entitate distincta a Deo, diffusa per omnia corporea per modum flatus subtilissimi, & vivacissimi*, quam dicit esse quidem (8) *substantiam, non tamen ex materia, & forma constantem, sed corpus simplex*. Hanc ipse admittit, quia credit admissam ab omnibus totius antiquitatis Philosophis, & plurimis ex SS. Patribus, & plerisque ex modernis Phy-

(1) Cudvvo. post cap. 3. system. §. 20.

(2) Id. ibid. §. 15.

(3) Id. ibid. §. 13.

(4) Id. ibid. §. 25.

(5) Id. ibid. §. 4.

(6) Diss. de Exist. Dei.

(7) Ptolem. Phil. diss. 9. Phy. gen. sec. 2. nu. 12. pag. 378.

(8) Id. ibid. nu. 21.

Physiologis, inter quos poterant etiam esse citati Angli, quoniam philosophiam ipse edidit Romæ anno 1696., verum de his non meminit, sed affatim de aliis. At, ut hanc etiam ab ipso admissam naturam de genere corporis, vi sibi indita operantem, reiiciamus, non solum facit illius inutilitas, sed etiam repugnantia talis substantiæ, quæ sit quid essentialiter iners, utpote corpus, & simul non iners, utpote tot ac tanta, immo omnia Naturæ phaenomena vi sibi intrinseca operans.

SENTENTIA III.

217. Tertia Sententia in duas partes dividenda est, altera pertinet ad res corporeas, altera ad res spirituales creatas.

Quod pertinet ad res corporeas, illis, quæ non sunt instrumenta artis, tribuit ut sint causæ efficientes, & quidem principales ex dictis supra (§. 120.) non solum modificationum, quæ fiant in aliis substantiis, sed etiam entitatum quarumdam, quas vocant qualitates absolutas, & etiam substantiarum illarum, quas vocant incompletas, & aliter formas substantiales, sine quibus nullum docent haberi posse corpus. Atque, quod mirabilius est, rebus ipsis corporeis, sive, ut ajunt objectis materialibus tribuit hæc sententia (§.210.) ut sint caussæ efficientes simul cum intellectu & voluntate cognitionum & volitionum saltem animarum nostrarum, qnas cognitiones, & alias actiones iidem Peripatetici docent esse formas accidentales sua entitate præditas; Imaginantur enim nescio quid, quod vocant phantasma, & communius speciem impressam effluere circumquaque ex quovis objecto corporeo, & per sensuum canales usque ad cerebrum decurrere. *Peripatetici*, inquit Tullius (1) *id percipi posse dicunt, quod impressum esset a vero, eo modo, quo imprimi non posset a falso.* Sic pariter senserunt Stoici, quorum princeps Zeno, ut habetur apud eumdem Tullium dicebat sensationes nasci (2) *a quadam quasi impulsione oblata extrinsecus, quam ille φαντασίαν, nos visum appellemus licet*; atque hanc impulsionem vel potius rem impellentem definiebat juxta eumdem Tullium (3) *aliquid impressum, effectumque ex eo unde esset.* Cum autem non possent Peripatetici sistere cum Stoicis, qui Mate-

(1) Tull. Acad li.4. nu. 112. pag. mihi 94.

(2) Id. ibid. li.1. nu.40. pag.21.

(3) Id. ibid. li.4. nu.18. pag. 42

Materialistæ erant, in hac doctrina; ulterius procedentes statuerunt species istas impressas, statim ac ad cerebrum pervenerint, per actionem animæ illas percipientis habitu quodammodo materiali exui, & indui spirituali, easque sic reformatas vocant species expressas, seu species intelligibiles. Sola hujus non intelligibilis doctrinæ narratio satis esse potest, inquit Buffierus (1), ut ab illa caveamus. Interea quoniam res corporeæ simul cum potentiis animæ, causæ actuum animæ dicuntur; affirmantur consequenter esse illorum causæ partiales, a quibus docent cognitiones & volitiones recipere sua attributa differentialia, quæ aliter appellant specificativa unius cognitionis ab alia, sicuti a causalitate potentiarum animæ dicunt recipere attributa generica. Ita Sylvester Maurus, qui hanc sententiam propugnat (2). *Objectum*, inquit, *specificat cognitiones, & alios actus intentionales tamquam tribuens illis ultimam differentiam specificam; potentia vero non tam specificat, quam genereizat, utpote tribuens sola prædicata generica*: Et alibi intendens probare, objectum esse caussam cognitionum dicit (3) *Inductione constat, omnem cognitionem procedere ab objecto tamquam a patre, & a potentia, in qua etiam recipitur, tamquam a matre . . . Hinc est ut cognitio intellectiva vocetur conceptus mentis*.

218. Sententia hæc a sæculo XI. usque ad tempora Galilæi, & Cartesii, dici potest habuisse pro se quotquot fere sunt Philosophi. Tamdiu enim systema Peripateticum alibi (4) impugnatum, quod sententia illa imbibit, dominium Academiarum retinuit. Atque ut Peripatetici fortiores in tuenda sua hac doctrina evaderent, adscenderunt ad remotiora etiam tempora, & in rem suam conati sunt detorquere antiquiores quosque vel Philosophos vel Patres, ut videre est apud Suarez (5), qui profecto formas nec substantiales, nec accidentales in sensu Peripatetico admiserunt, ut luculenter probat Fortunatus a Brixia (6).

219. Venio ad substantias spirituales creatas. Istis tertia hæc sententia tribuit ex nuper dictis esse causas partiales suorummet actuum. Rursus tribuit agere in alios spiritus, & efficienter caussari diversas etiam in corporibus modificationes, negat tamen posse efficere alias sibi similes substantias, quia cum spiritualis substan-

(1) Buffi. Trait. des prem. verit. num. 448. pag. 49.

(2) Maur. Quæst. Philosoph. lib. 1. qu. 3. in corp. pag. 22.

(3) Id. lib. 1. qu. 2. in corp. pa. 13.

(4) Diss. de Princi. Corporum.

(5) Suar. Metaph. disp. 18. sect. 1. nu. 5. pag. 374.

(6) A Brixia de Qualit. Corpor. prop. 11. a pag. 240.

substantia non habeat compositionem ex duabus incompletis substantiis, quemadmodum ajunt ipsi habere corpora (§. 120.), sed simplex sit, non aliter potest existere, quam per creationem, quæ soli Deo propria etiam ab hac sententia affirmatur esse. Negatur præterea spiritus quosvis creatos, non exclusis ipsis Angelis, ut communiter statuunt Theologi apud Maurum (1) posse efficere ullam entitatem materialem, sive hæc sit forma substantialis, sive qualitas absoluta, quia cum vis illarum activa limitata sit, non potest id efficere, quod in se ne eminenter quidem continet, quemadmodum dicunt a spiritu creato non contineri ne eminenter quidem entitates corporeas. Quamobrem inferioris conditionis in hac sententia videntur esse creati spiritus ipsomet incalescente camporum luto, & fimo; huic enim tribuitur esse causam partialem tot tantarumque formarum substantialium, quot in genere vegetabilium numerantur, cum nulli interea creato spiritui detur, ut efficere possit ne eam quidem formam, quæ vile fœnum, aut insipidam cucurbitam constitueret. Ceterum, quod pertinet ad secundam hanc partem, ea, etsi illata sit ex principiis, quæ omnia admitti nequeunt, incidit tamen in veram sententiam, de qua jam dico.

SENTENTIA IV.

220. QUuarta, & vera sententia tribuit creaturis spiritualibus esse posse causas efficientes principales modorum dumtaxat, qui accidant tum ipsorum substantiæ, tum corporibus sibi debitè proximis, & signatè animæ hominis pro statu suæ unionis cum corpore, tribuit esse causam principalem earum motionum, quas ipsum experimur facere juxta imperium animæ.

221. Creaturis verò corporalibus tribuit esse causas efficientes quidem, sed instrumentales modorum dumtaxat, qui accidunt aliis corporibus a se distinctis, & sibi debite proximis, & signate corpori hominis pro statu suæ unionis cum anima, tribuit vel posse esse caussam instrumentalem earum cognitionum, quas experimur sequi ex impressionibus factis in his vel illis organis sensoriis, hoc vel illo modo. De hac credo causalitate instrumentali corporis in animam, loquitur Petrus Sylvanus Regis, dum docet (2) corpus hominis, & alia extra homi-

Q nem

(1) Maur. Op. Theolog. lib. 3. qu. 103. num. 8. pag. 600.

(2) Regi. Usag. d. Raison. lib. 1. p. 1. cha. 6. num. 1. pag. 19. & cha. 7. num. 1. pag. mihi 22.

nem corpora sensibilia, esse causas secundas efficientes idearum nostrarum, & etiam causas exemplares, animam vero non esse illarum causam efficientem, sed solum materialem: quo loquendi modo intelligit, opinor, per singularem terminorum abusum animam non esse causam instrumentaliter efficientem cognitiones, & esse illarum subjectum. Atque hinc colligit jure tribui ideas toti homini, quia, cum homo sit compositum ex anima & corpore, inveniuntur ideæ convenire utrique parti.

222. Interea tamen ex iis, qui, quod spectat ad corpus unitum cum anima, pro certo habent animam agere in corpus, sunt qui post Tourneminem in ancipiti relinquunt, an corpus vicissim agat in animam, & animæ ipsius actionem in corpus, cui unitur. dicunt non esse quocunque modo, sed immmediate quidem in spiritus animales corporis, & mediate in omnia ipsius membra. Hi igitur volunt commercium animæ in statu unionis cum corpore consistere in eo, quod anima ex sua intrinseca constitutione incumbat continuo ad conservationem organicæ corporis machinæ, quando in illa est inclusa. Atque cum machinam istam corpora externa diversimode afficiant, & mutent, animam dicunt animadvertere istas mutationes, & hinc sibi acquirere cognitiones aliorum corporum, & illas quæ dicuntur sensationes, ex quibus deinde ad intellectiones assurgit, & similiter dicunt nasci in illa per mutationes corporis, naturalem passionem delectationis, si illæ tales sint, quæ faciliorem reddant animæ actionem conservativam corporis; doloris vero si difficiliorem, quas passiones ipsa auget, mitigat, variat prout in se reflectat. Anima in hac hypothesi describitur similis citharædo, qui organum aliquod musicum jam aliunde factum reddit magis vel minus bene resonans pro sua constructione, quin organum agat in ipsum, prout citharædus est. Verum ne sit assistens anima suæ machinæ, sed ipsam vere informans, dicitur unaquæque anima creari a Deo talis, ut non possit convenire nisi illi determinato corpori, ita ut sicuti corpora humana, etsi sint sub eadem specie, differunt tamen singula a singulis, ita etiam animæ.

223. Systema istud unionis animæ cum corpore per actionem non mutuam inter utramque substantiam vocatur systema physici influxus, seu Commercium Tournemianum, quia illud Tournemine in Actis Trevoltianis (1) per modum tentaminis conjecturalis primum proposuit, & juxta sibi oppositas difficultates pri-

(1) Memoir. des Trevoux an. 1703. ar. 91. pag. mihi 864. & ar. 106. & 107. a pag. 1063.

primo (1) per Belmontium, secundo (2) per Montignyum deinceps amplius declaravit (3). Ejusdem synopsim profert Bertholdus Hauser concinnatam ex illis, quas jam olim dederant Falck & Daniel Stalder ab ipso Hausero (4) citati. Jo. Christophorus Wolfius (5) putat nulli placere posse, primo quia Tournemine cum Catholicis, & plerisque Acatholicis aperte dicit animas creari a Deo pro singulis corporibus, secundo quia nescias quomodo, videt in eo systemate læsam libertatem animæ, quæ sunt profecto obiectiones ineptissimæ.

At illa quidem alicujus momenti videtur, quod dominium animæ in corpus, & ejus quasi primaria sollicitudo de ipsius conservatione non appareant talia, qualia hæc sententia videtur postulare; Nam anima ex continua nostra experientia nullo modo afficitur a quavis mutatione seu impressione, quæ fiat in multis corporis partibus, neque illis ullo modo apparet dominari. Afficitur quidem ab illis, ut observat Nievventitius (6), in quas derivantur nervi ex cerebello & medulla spinali, & illas pro imperio suo movet, ut brachia, manus, crura, oculos, aures, os; at non item illas, in quas derivantur nervi ex cerebro, ut Cor, Arteriæ, Stomachus, Intestina, quorum motus, & functiones neque impediri, neque promoveri certe possunt ex imperio animæ. Rursus multæ sunt partes corporis, quæ lædi possunt, quin anima illarum læsionem advertat, & sentiat, ut sunt capilli, ungues, ossa, pulmones, cerebrum, & humores.

224. Quartam hanc sententiam jam olim sequuti sunt, jamque propugnant quotquot nec Peripatetici, nec Occasionalistæ sunt. Atque de antiquioribus, qui negarunt creaturis quibuslibet vim efficiendi ullam entitatem, meminit S. Thomas (7) post Averroem (8) referente Ferrariense. Illorum ratio non approbata quidem a S. Doctore ex suppositione, quam sequitur, de veritate systematis Peripatetici, attamen legitima, & efficax hæc ab eodem profertur. *Non possunt formæ, & accidentia fieri ex materia, cum non habeant materiam partem sui; unde si fiant, oportet quod fiant ex nihilo, quod est creari. Et quia creatio solius Dei est actio, sequi videtur, quod solum Deus tam formas substantiales, quam accidentales in natura producat.*

(1) Memoires des Trevoux ann. 1703. ar. 159. pa. 1661.
(2) Ibid. art. 176. pag. 1840.
(3) Ibid. art. 177. pag. 1857.
(4) Hauser. Psych. qu. 5. ar. 1. a pag. 372.
(5) Wolf. Manichæismus sect. 3. num. 23. pag. mihi 423.
(6) Nievvent. The Religious Philo. Contempl. 15. sec. 2. pag. mihi 291.
(7) S. Thom. contr. Gent. lib. 3. cap. 69.
(8) Averr. Metaph. 12. text. 18. & Metaph. 9. comm. 7.

225. De iis autem, qui concedunt creaturis vim faciendi modos rerum, non est quod dicam, si sermo sit de iis, qui post explosum systema Peripateticum scripserunt. Nam evidens cuique ex illorum lectione esse potest. De illis dici posset tum Philosophis tum Patribus, qui ante seculum XI. Epocham Peripateticæ Philosophiæ cum sacra Doctrina conjunctæ, floruerunt. Hi profecto, ubi agunt de libertate hominis, palam faciunt se profiteri, hominem esse causam principalem suorum actuum. Ubi vero de aliis creaturis corporeis loquuntur, illis nihil aliud tribuunt, quam rationem Instrumenti Divinæ Virtutis, quod idem est, ac dicere, illas esse causas efficientes instrumentales dumtaxat. Atque, etsi aliquando tam generaliter res creatas dicant esse instrumenta Dei, ut non excludant aperte creaturas saltem intellectuales, attamen exclusæ satis intelliguntur ab iis, quæ singulariter dicunt de libertate hominis.

226. Vidimus supra hanc sententiam (§. 90.) de causalitate solum instrumentali in rebus corporeis relatam a S. Thoma. Eamdem expresse docet etiam Damascenus (1), ubi ait hoc esse Dogma Platonis, quem in hoc censet præferendum esse Aristoteli tribuenti etiam meris corporibus efficientiam principalem. Idem docet Simplicius (2). Idem ille quicunque sit, qui Trismegistus dicitur, qui Mundum dixit (3) esse instrumentum Dei, & ab eo semina accepisse, ut omnia producat, quæ semina nihil aliud sunt, quam principia passiva generationum, quæ Deus posuit in rebus creatis, & quæ, dum in alia corpora actu impingunt, eaque commutant, activa sunt & dicuntur. Eodem sensu Philo (4) juxta supra (§. 193.) dicta, dixit Deum huic infimo generi rerum permisisse seminare atque gignere.

Ex Patribus non est reticendus S. Augustinns, qui sic ait (5): *Corporales causæ, quæ magis fiunt, quam faciunt, non sunt inter caussas efficientes numerandæ, quoniam hoc possunt, quod ex ipsis faciunt Spirituum voluntates*, quibus verbis satis declarat creatis Spiritibus convenire, ut sint causæ efficientes, quo nomine ille solas intelligit causas principales: corporibus autem non convenire ullam hujusmodi efficientiam principalem, sed solum instrumentalem, quo modo habent suum sensum verba illa S. Doctoris, quibus dicit corpora etiam facere aliquid, & aliquid posse.

227. Ad

(1) Damasc. Phys. cap. 9.
(2) Simplic. 1. Phys. tex. 29.
(3) Trismeg. Dial. 9. & in Pimand. cap. 16. in fine.
(3) Philo. de Congressu Eruditionis causa.
(4) S. August. de Civit. lib. 5. cap. 9.

227. Ad hanc ſententiam reduci poteſt Leibnitius cum Harmoniſtis, qui omni creatæ ſubſtantiæ tribuunt activitatem, ſed ſuarum dumtaxat modificationum, atque determinationum. Verum cum non ſolum ſubſtantiis creatis ſpiritualibus, ſed etiam ipſis corporibus hanc activitatem tribuant ex alibi (1) dictis, docentes ad conſtitutionem ipſam corporum pertinere vim activam, quæ idem per ipſos eſt, ac forma ſubſtantialis Peripateticorum, vel potius idem ac anima perceptionis & appetitus capax, admiſcent veræ ſententiæ peſſimam ſuppoſitionem, quæ confundit omnes notiones ſpiritus & corporis. Propter hanc interea cauſam patet, quod ſupra (§. 196.) dixi, Harmoniſtas poſſe recenſeri inter affirmantes, & negantes activitatem creaturis; nam juxta hunc proxime expoſitum reſpectum illam affirmant, juxta vero alium reſpectum, qui omnes operationes creaturarum reducit ad quemdam Mechaniſmum, illam negat.

SENTENTIÆ

De menſura vis agendi corporum naturalium.

228. QUi admittunt corpora poſſe aliquid agere in alia corpora, inquirunt regulam generalem, per quam potentia corporum naturalium, quæ ſola ſubjacent noſtris obſervationibus, agendi in alia corpora, certo poſſit in ſingulis caſibus dignoſci, æſtimari, & determinari. Regula hæc jure profecto quæritur, cum capax menſuræ ſit hujuſmodi potentia; Nam cum omnis potentia corporis naturalis, quatenus ipſi intrinſeca eſt, non diſtinguatur ab ipſius ſubſtantia (§. 19.) ullo reali modo, erit illa ex hac parte major vel minor pro majori vel minori quantitate materiæ impenetrabilis, qua corpus naturale conſtet, quatenus vero eadem potentia corporis ab extrinſeca vi, quæ ipſi motum imprimat augetur, quanta ex hac etiam parte erit, adeoque æſtimabilis.

229. Vera ſententia eſt, menſuram hujuſmodi potentiæ repetendam eſſe ab ipſa cujuſcunque corporis materia, & velocitate eidem ab extrinſeco impreſſa, quæ eſt id, per quod motus corporis efficitur, & quæ conſequenter præter materiam ſe tenet ex parte potentiæ corporis reſpectu aliorum corporum, in quæ ipſum agat.

230. De

(1) Diſſ. de Principiis corporum. Et Diſſ. de ſupremis rerum generibus.

230. De Veritate hujus sententiæ ita certi erant Philosophi ante Leibnitium, ut nemo de hac re ne disputaverit quidem. Primus ille extitit, qui communem hanc sententiam cum quadam distinctione, quam jam exponam, aggressus est magno impetu impugnare. Distinxit ille potentiam corporis, quæ solum cum vi motrice, seu velocitate in actu primo alibi (1) definita conjungitur, ab illa, quæ actuali cum motu conjungitur. Primam vocavit (2) vim mortuam, & aliquando (3) vim embryonatam: secundam dixit vim vivam. Vis mortua appellatur etiam vis premens, aut pressio: Vis autem viva ab aliquibus dicitur etiam vis insita, & melius Vis corporis moti. Globus, dum filo suspensus dumtaxat deorsum nititur propter vim motricem sibi a gravitate impressam, exemplum præbet vis mortuæ: Idem vero, dum truncato filo, deorsum defacto descendit, exemplum dat vis vivæ. Apta quidem sunt hæc nomina vis viva, & vis mortua, utpote quæ respondent communi appellationi, qua vulgus ipsum aquas fluentes vocat vivas, contra vero mortuas, aquas stagnantes. Posita hac distinctione, vim mortuam corporis censuit Leibnitius æstimandam esse ex quantitate materiæ & vi motrice, seu velocitate in actu primo ipsi impressa: at vim vivam corporis statuit æstimandam esse ex quantitate materiæ, & quadrato velocitatis.

231. Novam hanc vis vivæ mensuram protulit Leibnitius anno primum 1696. in Actis Lipsiæ ad mensem Martii (4), & Gallice eodem anno, sed ad mensem Septembris in Novellis Reip. Literariæ (5) quas Bayles edebat, cum hoc admirabili titulo, *Brevis demonstratio erroris memorabilis Cartesii & aliorum*: eamque diversis postea scriptis propugnavit primo contra Catalanum Gallum hominem in citatis novellis (6) ad annum 1687., & deinde iterum iterumque contra Dyonisium Papinum Marburgi Professorem, & Socium Regiæ Academiæ Britannicæ. Quæ in Papinum sunt, habentur in Actis Lipsiæ ad mensem Maii anni 1690. in dissertatione *de Causa gravitatis*; & ad mensem Septembris anni 1691. in dissertatione *de Legibus naturæ, & vera æstimatione virium*. Tertio eamdem propugnavit contra Johan. Bernoullium variis epistolis ad ipsum datis anno 1695., quæ habentur in suo cum

(1) Diss. de mōtu.

(2) Leibn. Specimen Dynami. in Act. Lips. 1695. April. pag. mihi 149.

(3) Id. Commer. Philosoph. cum Bernoul. Epist. 142. pag. 101.

(4) Acta Lipsi. pag. mihi 161.

(5) Nouvelles. pag. mihi 996.

(6) Nouvelles de la Rep. des Lettres Febru. ar. 3. pag. mihi 131.

cum hoc Bernoullio Commercio Philosophico, & sunt epistolæ XII. XV. XVIII. XX. XXII. anni 1696. LXXII. anni 1697. & LXXXVI. anni 1699., eæque appellant ad ea, quæ jam protulerat in Opusculo *Specimen Dynamicum* in Actis Lipsiæ ad Aprilem anni 1695.

232. Pro Leibnitii sententia stant Joh. Bernoullius cum suis filiis Nicolao, & Daniele. Johannes quidem diu huic Leibnitii opinioni repugnavit argumentis, quæ exponit in suis ad Leibnitium epistolis (1) XIII. XVII. XIX. datis anno 1695. Sed tandem epistola XXI. data anno 1696. fatetur (2) in ipsius se sententiam descendisse, & fore ejusdem in posterum defensorem. Hoc exequutus est tum epistola XXV. ubi retractat, quæ iterum opposuerat Leibnitio: tum in epistolis XXIII. LXV. LXXIII. LXXXV. XCVIII. CLXXXV. anni 1711., in qua monet Leibnitium, oblitum se ostendisse suæ sententiæ in quadam, quam legerat, disceptatione a Leibnitio pertractata, quod ipse illi ingenue confessus fuit ita esse: tum in particulari, ut ipse illam vocat, demonstratione de hac re missa ad Christianum Wolfium, & ab ipso primum (3), & iterum deinde edita a collectore operum Joh. Bernoullii (4); tum in Dissertatione de Legibus motus, quam mortuo jam Leibnitio scripsit, & habetur in collectione diversorum tractatuum Sociorum Academiæ Parisiensis, & etiam tomo tertio operum ejusdem Bernoulli, in qua fatetur (5) Leibnitium nunquam directe probasse hanc suam opinionem, neque proinde se ad illam tuendam ex ejus argumentis adductum: tum in dissertatione *de vera notione Virium vivarum*, quæ est in Actis Lipsiæ anni 1735.

Nicolaus autem Bernoullius in dissertatione *de Motu corporum ex percussione*. Daniel tandem in dissertatione *Examen principiorum Mechanicæ*, quæ fraternæ dissertationes sunt in primo Tomo Academiæ Petropolitanæ.

Præterea est pro Leibnitio Ferdinandus Helfricus Lichtscheid in suis considerationibus *circa altitudines & velocitates pendulorum* in Actis Lipsiæ ad Octobrem anni 1691.

Est Marchio Joan. Poleni in *tractatu de Castellis* (6); & in epistola data ad Abbatem Conti Venetum.

Est

(1) Commerc. Philos. tomo 1.
(2) Ibid. pag. 109.
(3) Wolf. Elem. Mechan. §. 326. pag. mihi 62
(4) Bernoul. Operum tom. 1. num. 57. pag. mihi 321.
(5) Id. Oper. tom. 3. de Legib. motus cap. 5. pag. mihi 40.
(6) Poleni. de Castel. a pag. 56.

Est Jacobus Hermannus in sua Phoronomia, & in dissertatione *de natura virium* (1).

Est Christianus Wolfius in opusculo (2) *Principia Dynamica*, & (3) in Elementis Mechanicæ.

Est Georgius Bernardus Bulfinggerus in dissertatione (4) *de Viribus corpori moto insitis, & illarum mensura*.

Est Gravesande in sua Physica (5), & in Actis Reipublicæ Literariæ anni 1733.

Est Musschenbroekius in specimine Physico, & in Elementis Physices (6): qui tamen cum agit de vi acquisita a corpore descendente per planum inclinatum obliviscitur sententiæ a se stabilitæ, & antileibnitianam sequitur (7), ut ipsum jam redarguit, qui notis illum illustravit.

Est Bernardus Zendrinus in suo tractatu *de Legibus & phænomenis aquarum decurrentium*.

Est Æmilia du Chatelet in suis Institutionibus Physicæ, & Responsione ad dissertationem Mairani de Viribus vivis Gallice edita Bruxellis anno 1741., de qua loquuntur Trevoltiani ad eumdem annum (8), & quæ etiam habetur in editione Italica ejus Institutionum Venetiis facta anno 1743. & tandem in ejusdem epistola ad Jurinum Gallice impressa in collectione illa opusculorum, quæ Lucæ prodit sub titulo *Memorie sopra la Fisica* (9).

Est Vincentius Riccati in suo Dialogo Italico, de Viribus vivis edito anno 1749. In quo mensuram quidem vis vivæ more Leibnitiano desumendam propugnat, non tamen propter argumenta Leibnitii & Leibnitianorum, quæ illis non prodesse affirmat.

233. Contra sententiam Leibnitii, etsi dici possit esse omnes, qui ante ipsum scripserunt; Nam opinionem contrariam tribuit omnibus, qui Mechanicam norunt Nievventitius (10), eidemque Leibnitio scribebat Joh. Bernoullius (11) *Tua opinio est prorsus nova*,

(1) Hermañ. Tom. 1. Acad. Petropol. pag. 1.
(2) Wolf. Ibid. Theor. 14. num. 54. pag. 231.
(3) Idem Mecha. cap. 7. theor. 49. §. 325. pag. 61.
(4) Bulfing. tomo 1. Acad. Petrop. pag. 43.
(5) Gravesan. Physic. Elem. lib. 2. pag. 1. cap. 2. & 3. & in Præfat. ad hæc Elem.
(6) Musschen. Elem. Phys. cap. 6. Essai. de Physic. cap. 6. pag. mihi 91.
(7) Mussch. Elem. Phys. cap. 11. §. 373. pag. mihi 167.
(8) Memorie Tomo 3. pag. 76.
(9) Memoir. de Trevoux an. 1741. ar. 67: pag. mihi 1390.
(10) Nievven. The Religious Philosopher. contempl. 24. sec. 66. pa. 832.
(11) Bernoul. Comm. Philos. epistol. 11. pag. mihi 63.

va, *& contra eam*, *quæ nunquam in dubio fuit posita*, nihilominus dici determinate potest, contra ipsam illos stare inter primos, qui ex experimentis, sed rudi Minerva factis, quæ referunt tum ipsi iidem, qui ea fecerunt, tum alii, ut Joannes de Turre (1), intulerunt jam olim mensuram vis corporum desumendam esse ex quantitate materiæ, & simplici velocitate. Atque hi fuerunt (2) Marinus Mersennus, Jo: Baptista Ricciolius, & Franciscus de Lanis.

De Cartesio & Nevvtono nihil dicam cum extra controversiam sit illorum in hac re sententia.

Sunt præterea Abbas Catalanus in Novellis Bayleanis (3).

Dionysius Papinus in Actis Lipsiæ ad Aprilem anni 1689. in dissertatione *de Gravitatis causa*, & ad Januarium anni 1691. in Dissertatione *de Viribus motricibus*, & in suo *fasciculo dissertationum* edito anno 1695., ubi exhibet Synopsim hujus controversiæ.

Johannes Bernoullius in epistolis supra (§.232.) citatis.

Henricus Pembertonus in epistola ad Meadium data, in qua Poleni argumentum quoddam pro Leibnitio impugnat. Habetur hæc ad calcem Versionis Italicæ operis Pembertonii *specimen Philosophiæ Nevutonianæ*.

Guidus Grandi in sua Mechanica.

Samuel Clarke tomo primo operis, cui titulus *Recueil des diverses Pieces*, & in dissertatione, quæ habetur in tomo Transactionum Anglicarum ab anno 1720. ad 1730.

Joannes Eames dissertatione simili inserta in iisdem transactionibus. Hos habuit, credo, præ oculis Joannes Freind, dum in Vindiciis suarum Prælectionum Chymicarum anno 1726. editis contra Lipsienses, qui illum *in communi errore versari* notaverant, quod corporum momenta oriri crederet ex ratione massæ & celeritatis composita, scripsit (4) illud esse *Axioma a nonnullis exquisite confirmatum*: contra quod Leibnitium in suis de hac re commentariis *ita parum rationibus pugnare, ut nihil nisi fallaces conclusiunculas, nihil nisi in verbis captiones sectetur, quæ una fere Mathematicorum voce atque sententia improbantur*.

R Est

(1) d. Torre. scien. della Natur. par.1. cap. 11. §. 516. pag.190.
Id. Phys. gener. n. 466. pag. 295.

(2) Mersen. Cogitata physico-mathematica.
Riccioli. Almage. lib. 9. sect. 4. num. 13. cap. 16.
De Lanis. Magist. Naturæ. & Arti. Experim. 5. pag. mihi 163.

(3) Nouvell. de la Rep. des Lettr. ann. 1686. Septem. pag. mihi 999.
Ibid. ann. 1687. Februar. art. 1. pag. 577.

(4) Ferind. pag. mihi 176.

Est Joannes Crivelli in dissertatione de hac re ad Abbatem Conti missa, quæ extat parte prima tomi secundi illius Diarii inscripti *Il Gran Giornale d' Europa*, & retractatior in tomo 29. collectionis opusculorum Callogerianæ, & iterum melior facta in secunda editione Elementorum Physicæ ejusdem Crivelli.

Christianus Augustus Hausen Matheseos Professor Lipsiensis in dissertatione *de Viribus Motricibus*.

Dorto Mairanus, qui præter illa, quæ dixerat in Commentariis Academiæ scientiarum Parisiensis ad annum 1728., distinctius hanc sententiam propugnavit in dissertatione, *sur l'estimation & la Mesure des Forces motrices des Corps*, edita Parisiis anno 1741., cujus synopsim dant Trevoltiani ad annum eumdem (1), & in epistola ad Chastelletiam de eadem re, dissolvit objectiones ab ipsa sibi factas, de qua videri pariter possunt Trevoltiani (2).

Petrus de Martino Astronomiæ Professor Neapolitanus in dissertatione *de Viribus corporum, quæ moventur*, edita Neapoli ann. 1741.

Franciscus Baldini hoc anno 1764. mortuus, in dissertatione per modum epistolæ, quæ habetur in collectione Callogeriana (3).

Cajetanus Marzagaglia in opusculo de hac re edito, Veronæ ann. 1746.

Joannes Maria de Turre in sua scientia Naturæ, & in sua Physica generali.

Eustachius Zannotti in dissertatione paucis ab hinc annis edita.

Varii etiam Academici Parisienses ejusdem sententiæ propugnationem protulerunt in Commentariis Academiæ Regiæ scientiarum, ut Eques de Louvville ad annum 1721. in historia. Petrus Varignonus diversis in locis eorumdem commentariorum, & cum his Bernardus Fontenelle in historiis, quæ singulis tomis præmittuntur. Omitto, qui brevius sententiam hanc statuerunt, & amplexi sunt, ut Voltaire (4), & illos, de quibus est controversia quid senserint, ut de Hugenio, quem apud Joannem de Turre (5) Joannes Bernoulli vult fuisse semper contra Leibnitium: Hermannus vero id negat, immo ante Leibnitium contendit in hac re fuisse Leibnitianum: Gravesande tandem putat in utraque ipsum sententia, sed diversis temporibus, fuisse.

Con-

(1) Memoir. de Trevoux. an. 1741. art. 56. pag. 1073.
(2) Ibid. ar. 66. a pag. 1381.
(3) Calloger. Raccolta tom. 4. pag. 441.
(4) Voltai. Oeuvres tom. 6. Metaph. chap. 9. §. On a crû pag. mihi 65.
(5) De Turre. Phys. Gen. num. 431. pag. 275.

Contra Leibnitium tandem dicendi sunt esse, qui supponentes, vel dubitantes ipsum, ejusque asseclas nomine vis vivæ admittere aliquid in corporibus motis, ipsis inditum, & distinctum ab ipsorum materia, & motu superaddito, negant dari in rerum natura vim vivam, utpote prorsus superfluam, cum per solam inertiam & impenetrabilitatem corporum, omnia explicentur phænomena, quæ in ipsorum motu occurrunt, habita ratione ad tempus, quod ipsis corporibus tribuitur agendi, & expresse approbant antiquam sententiam, quæ æstimat vim corporis per massam & velocitatem. Inter istos est Rogerius Boscovich in Dissertatione de Viribus vivis edita anno 1745., qui sic ait (1): *Leibnitiani admittunt præter velocitatem vim vivam a potentiarum actionibus in corpore relictam & permanentem, quocunque demum modo eam explicent physice, sive eam velint consistere in Peripatetica quadam qualitate, quod nolunt, sive in alio quocunque*. Rejecta in hoc sensu vi viva, iidem addunt, quod quando nomine vis vivæ, quis velit appellare effectus, quos corpus motum præstare potest, is, si habeat rationem ad tempus, quo illos corpus motum præstat, debet vim ejus vivam æstimare per massam ductam in velocitatem, sin autem nullam habeat rationem ad tempus, is vim vivam jure æstimabit per massam ductam in quadratum velocitatis. Ita idem Auctor concludit tum ibidem, tum ubi iterum de hac re egit in Notis & supplementis ad librum 2. Philosophiæ Benedicti Stay: & in hoc sensu vult controversiam redigi ad litem de nomine.

Similia sentit Franciscus Jacquier concludens (2) *sibi celeberrimam hanc controversiam superfluam omnino, & inter logomachias reiiciendam videri*, si scilicet vis nomine significetur dumtaxat effectus, ut ipse putat non solum posse, sed etiam debere significari (3): *In memoriam*, inquit, *revocandum est, quod sæpe sæpius monuimus, vis nomen nullam distinctam notionem habere, nisi effectum aliquem intelligamus*. Et clarius alibi dixit (4): *Vis nomine nihil aliud intelligimus, nisi effectum aliquem dato aliquo tempore productum*. At quicquid sit, an aliqui dentur, qui in physicis nomine vis, effectum significent, imitari illos non licet: tum quia sumere causam, potentiam, aut vim pro effectu, est idem ac confundere omnem sermonem, nec ipse hic Auctor intelligi jam

 amplius

(1) Boschov. de Virib. num. 20. pag. mihi 17.

(2) Jacq. Phys. par. 1. sect. 2. cap. 1. art. 4. num. 9. pag. mihi 255.

(3) Id. ibid. pag. 250.

(4) Id. ibid. sect. 1. ante cap. 1. pag. mihi 16.

amplius potest quid significet, dum, stabilito vim significare effectum, dicit (1) *quæstionem esse, an in virium effectibus æstimandis, haberi debeat ratio temporis*: tum quia, ut infra distinctim ostendam, & declarabo, de vi seu potentia corporis naturalis acquiri de facto potest distincta notio, præscindendo etiam ab omni ejus effectu, & pro casu effectus per illam prodeuntis inveniri potest, quæ sit ejus ratio ad effectum.

PARS QUARTA

Propositiones circa præcipuas de causa efficiente controversias.

PROPOSITIO XXXIII.

234. NUlla creatura est causa efficiens ullius rei, quæ propriam entitatem habeat.

Propositio, quæ secundæ & tertiæ sententiæ (§.215. & 217.) opponitur, est jam, ex dictis (§.224.) communiter recepta.

Primo probatur, quia impossibilis ostenditur hujusmodi efficientia in rebus creatis quibuscunque ex iis, quæ disputantur de rerum creatione, cujusmodi esset hæc efficientia, ut jam olim veteres fassi sunt ex dictis (§.224.). Atque si loquamur de creaturis materialibus, impossibilis etiam ostenditur ex ipsarum natura, quæ utpote essentialiter iners (2) non componitur cum activitate efficiendi ullam entitatem; Nam vel ea activitas dicitur principalis, jamque tribuitur materiæ vis cognoscendi (§.96.), & excluditur inertia, quæ aliunde utpote essentialis non potest excludi: vel ea activitas dicitur instrumentalis, jamque intelligi nequit, quomodo per sui modificationem ipsi extrinsecus advenientem, & nihil aliud ex parte ipsius rei materalis, ut ratio causæ instrumentalis (§.78.) importat, efficere possit veram quamcunque entitatem.

235. Secundo probatur authoritate S. Augustini. Ille ut excluderet argumentum illud Manichæorum pro natura mala a se existente desumptum ab illo Christi Domini (3) *Non potest arbor bona*

(1) Jacq. ubi sup. pag. 253.
(2) Diss. De Inertia.
(3) Matt. 7. 18.

bona malos fructus facere, neque arbor mala bonos, sic dicit (1) *Ut intelligatis, non naturas esse istas duas arbores, sed voluntates nostras, ipse ait* (2) *Aut facite arborem bonam, aut facite arborem malam. Quis est, qui possit facere naturam?* Ergo S. Augustinus impossibile reputavit, effici ab ullo posse naturam, seu entitatem aliquam.

236. Tertio probatur determinate contra Peripateticos, quia illis entitatibus, quas ipsi vocant formas materiales vel substantiales vel accidentales, & continuo produci ac destrui volunt a creaturis, non indigemus, ut vera Physica ostendit, ad Phænomena naturalia intelligenda, & explicanda, quemadmodum Adversarii ipsi supponunt, qui sæpe & præcipue pro sua sententia utuntur argumentis deductis ab experientia, ut videre est apud Suarez (3). Atque siqua alia argumenta proferunt ad astruendam hujusmodi necessitatem, ea nihil evincere vidimus alibi (4), singula examinantes hæc argumenta.

237. His probationibus addi potest illa etiam, quam suppetit infelicitas explicationum, quas Adversarii afferunt, dum accedunt ad ostendendam in particularibus casibus hujusmodi efficientiam, quæ adeo implexa sunt tot circuitionibus, tam variis opinionibus, & tam gravibus difficultatibus, quæ plures occurrunt ex una aliquo modo sublata, quemadmodum ex uno exsecto hydræ capite plura statim emergere finxerunt Poetæ, ut nihil certi ipsi iidem, inter quos Suarez (5), fateantur proferre se posse, & quisque melius intelliget, qui ipsum Suarez consulat, ubi fuse de hoc agit.

238. Primo obiicitur. In Genesi habetur (6) *Germinet terra herbam . . . & protulit terra herbam*: Atqui hic modus loquendi indicat terræ inditam fuisse a Deo vim activam ad productionem earum substantiarum, quæ dicuntur vegetabilia: ergo.

Respondeo cum Alphonso Nicolai (7) concedo majorem, & nego minorem. Nam illa verba dicunt solum vegetabilia non facta fuisse ex nihilo, sed ex terra, & materia prius creata, quæ quando concursum suum per modum causæ instrumentalis ad vegetabilium effectionem deinceps contulerit, illum profecto non con-

(1) S. Augus. Cont. Fortun. Disp. 2. num. 22. juxta Maur.

(2) Matt. 12. 33.

(3) Suar. disp. 17. Metaph. passim.

(4) Diss. de Princip. corpor.

(5) Suar. Metaph. disp. 18. sect. 15. num. 15. Id. ibid. sect. 2.

(6) Genes. cap. 1. vers. 11.

(7) Nicol. Lezi. 9. di Scrittur. a principio.

contulit in hac ipsorum prima productione juxta leges a Deo sancitas, sed modo omnino singulari. Nam vegetabilia, tum quæ terræ, tum quæ aquis sunt propria, saltem in iis locis, in quibus animalia paulo post formanda, spatiari & pasci debebant, producta extemplo fuerunt, atque perfecta intra tertiam creationis rerum diem. Suadetur magis hæc responsio, quia locus objectus. *Germinet terra, & protulit terra herbam*, inferius explicatur per hæc verba (1): *Fecit Dominus omne virgultum agri, produxitque Dominus Deus de humo omne lignum*, quibus verbis Deo soli tribuitur vegetabilium prima productio.

239. Secundo obiicitur. Animal generans aliud animal est causa efficiens novæ alicujus Entitatis: Ergo creata substantia est causa efficiens entitatis alicujus. Antecedens probatur, quia generare est producere de novo substantiam sibi similem in natura.

Respondeo, nego antecedens & probationem, in qua, quæ affertur significatio hujus verbi Generare, est ipsa sententia, quam impugnamus, neque admittitur nisi a Peripateticis. In contraria enim veraque Philosophia generare, dum loquimur de creaturis, significat privare se certa quadam substantiæ suæ parte, ex qua debito in loco collocata aliud simile animal modo nobis ignoto paulatim coalescat. Quare in hac efficientia creaturæ nihil aliud invenitur ipsi proprium, nisi modificare, ac movere materiam. Inspiciamus de facto hominem generatum. Ille est novum compositum ex corpore, determinato modo, organico, & anima rationali simul unitis, in quo animam a solo Deo creari certum est, corpus vero effici opera genitorum, non importat aliud, quam id quod diximus explicando, quid significet in creatis hoc verbum generare: unio tandem illa animæ, & corporis tam longe abest, ut sit effectus genitorum, ut illa sit adhuc inter Philosophos mysterium. Genitores igitur respectu nostræ existentiæ sunt causa efficiens dumtaxat moralis seu occasionalis, quod voluit significare Nievventitius (2) dum illos ex simili ratiocinio ostendens non esse nostri proprias causas, dixit esse causas instrumentales. Quapropter jure dixit Isaias (3). *Pater noster es tu; nos vero lutum, & fictor noster tu, & opera manuum tuarum omnes nos*; & vere Divino Spiritu afflata dicebat mater illa mirabilis filiis suis Machabæis (4). *Nescio qualiter in ute-*

(1) Gen. cap. 2. vers. 6. & 9.
(2) Nievvent. The Religious Philosopher. contem. 2. sect. 8. pag. 18.
(3) Isai. cap. 64. vers. 8.
(4) Machab. 2. vers. 22. & 23. cap. 7.

utero meo apparuistis, neque enim ego Spiritum & animam donavi vobis, & vitam, & singulorum membra non ego ipsa compegi, sed enim Mundi creator.

240. Occasione hujus objectionis percurram hic de Generatione Animalium diversas Philosophorum sententias, ex quibus multas fusius persequitur Maupertuisius (1), qui anno 1759. die 27. Julii Basileæ obiit, dum Berolinum rediret.

Prima sententia est veterum quorumdam. Hi, supposita commixtione seminalis liquoris utriusque genitoris maris, & feminæ, vi entitatis cujusdam, quam vocabant facultatem generatricem, putabant se intelligere originem animalium. Aristoteles autem in solo maris semine vim producendi animal, in illo vero fœminæ, nutrimentum ad incrementum fœtus, vel ut ipse ait materiam, sicuti a mare formam, repetebat. Explosa jam est hæc sententia, quia dum recurrit ad vim generatricem, vel rem in eisdem tenebris relinquit ac prius, vel falsitatem edocet, si vim illam velit esse entitatem aliquam particularem, sicuti Peripatetica Schola opinatur.

241. Secunda sententia fit Harveyana. Harveyus Medicus Caroli I. Magnæ Britanniæ Regis, celebris propter detectam sanguinis circulationem, vel potius propter eam redditam apud vulgus ipsum certam; Nam gloriam detectionis Cogrossius (2) censet convenire Academiæ Patavinæ, cujus alumnus fuit Harveyus sub celebri Hieronymo Fabricio; vulgo dicto Acquapendente: Honoratus vero Fabri sibi attribuit dicens (3) *circulationem sanguinis docueram* (& quidem publice Lugduni, ut testantur (4) Trevoltiani) *aliquot annis antequam liber Harvæi manus in meas incideret, eamque tum ex variis experimentis, tum etiam ratione a priori demonstraram*. Algarotto interea, qui hoc anno 1764. Pisis obiit, mirum visum est, quonam modo hæc aliquo tempore ignota fuerit; putat enim (5) eam palam toties apparere, quoties novimus e vulnere, seu vena aliqua secta, usque ad mortem sanguinem erumpere: At quoniam ex hoc argumento concluderetur etiam vinum in doliis circulare, cum illis perforatis videamus violenter illud effluere, mirabuntur alii de sua admiratione. Melior est conjectura Gulielmi Guthries,

(1) Maupert. Oeuvres. Venus Physique.

(2) Cogrof. tom. 6. Opusc. Collectionis Callogerianæ pag. mihi 303.

(3) Fabri. Epist. 2. ad Pardesium num. 19. pag. mihi 103.

(4) Memoir. de Trev. ann. 1705. art. 65. pag. 664.

(5) Algarotti. Nevvtonianismo. Dial. 4. pag. mihi 16[illegible]

ries, qui in sua de Anatomia antiquorum dissertatione, quam addidit suæ Anglicæ Versioni librorum Tullii de Natura Deorum, arguit (1) cognitionem hujus circulationis intercidisse, cum indubia apud veteres videatur fuisse, quod colligit etiam ex illo Tullii (2) *Sanguis ad cor perlabitur, a corde autem in totum corpus distribuitur per venas admodum multas*. Harveyus, inquam, cum multum, ac diu in hac de Generatione disquisitione studuerit, quid alii sentirent, exquisierit, observaverit, & confutaverit, tandem generationem animalium dixit accidere modo simili illi, quo ideæ a mente producuntur, & ferrum acquirit magneticam virtutem ex conjunctione cum magnete. Ad ideas enim cerebrum requiritur, & ad prolem procreandam matrix, quam in his circumstantiis mollem reddi sicut cerebrum deprehendit.

Reiicitur, quia hoc certe non est quicquam, quod intelligi possit, pronunciare, sed in mero verborum sonitu acquiescere.

242. Tertia sententia est eorum, qui ex ovo omnium animalium originem statuunt esse. Antiquissima est hæc sententia. Pro ea citatur Aristoteles dicens (3). *Non temere existimatum est, terrigenas ex ovo emersisse*, & alibi (4): *Conceptus, priusquam partes ejus distinctæ sint, est veluti ovum membrana obvolutum*. Plutarchus (5). *Nullum*, inquit, *animalium genus expers est originis ex ovo*. Et Hippocrates, vel quicunque sit Auctor libri *De Natura Pueri* aperte ortum ex ovo tribuit hominibus. Sed recentius hæc sententia robur accepit a Faloppio, qui detectis corporibus quibusdam circa matricem, quæ vesiculis abundarent albicanti plenis liquore, censuit in iis contineri totidem ova, & ipsam albicantem materiam ovum esse dixit, quod quoties a semine maris talem motum exciperet, ut in matricem devolveretur, in qua ad suam maturitatem cresceret, toties ovum fœcundatum dici deberet. Littre plures retulit observationes, quæ hoc systema suadere videntur: Mery contra alias refert, quæ suspectas faciunt illas Littræi. Utræque reperiuntur ad annum 1701. in Commentariis Academiæ Regiæ Parisiensis. Graafius alias que favent, at Vereheyen alias contra, quæ opponuntur, retulit.

Recentissime Thomas Needham, de quo inferius redibit sermo, credidit se demonstrasse animalia non nasci ex ovo ex eo, quod

(1) Guthri. An Enquiry into the Anatomy. pag. mihi 278.

(2) Tulli. de Nat. Deor. lib. 2. num. 138. pag. 324.

(3) Aristot. de Gener. lib. 3.

(4) Idem lib. 7. Hist. Animal.

(5) Plutarch. lib. 2. Sympos.

quod, ut refert Joannes de Turre (1), viderit eodem modo nasci animalcula illa, quæ Microcospium detegit in liquoribus, in quibus perstiterint in infusione carnes animalium, etiamsi prius sextam partem aquæ ebullientis supra ipsos effuderit, & diutius supra cineres calidos phialam, in qua positi erant, retinuerit: quod satis credit esse ad corrumpenda omnia ova. Verum huic equidem argumento non acquiesco; Nam ova calore intelliguntur corrumpi, quando igniculi illa pervadant, non vero quando illa interius non penetrent: propter tenuitatem autem ovorum illorum, de quibus hic est sermo, & tenuitatem etiam caloris respectu totius fluidi, non potest affirmari ingressus iste particularum ignis intra illa. Quare potuerunt illæsa ab illo subsistere. Præterea dato etiam animalcula illa microscopica non nasci ex ovo, quonam modo sit transitus ad hanc consequentiam, ergo nulla animalia nascuntur ex ovo.

243. Sententia autem hæc de ortu animalium ex ovis non eodem modo ab omnibus, qui illam sequuntur, proponitur. Sunt primo, qui ova ista successive in feminis existere docent ex vi particularis mechanismi, quod est in illarum organico corpore. Sunt secundo, qui ovum illud, quod marem contineat, volunt continere illud solum individuum: at ovum illud, quod fœminam contineat, innumeras in infinitum generationes docent in se includere. Corpus enim animalis, ut hominis nascentis, per ipsos non est aliud nisi explicatio & evolutio quædam machinæ ejusdem corporis ultra omnem imaginationem exiguæ, jam præexistentis in ovo, quas machinas Deus in prima Mundi creatione omnes construxit, & in prima omnium matre Eva condidit, a qua in alias fœminas derivatæ sint. Ex quo hæc sententia, quæ amplianda est etiam ad progagationem plantarum, appellatur de involucris, sicuti etiam ea, de qua mox dicam.

244. Hanc placuisse S. Augustino contendit Hyacinthus Tonti in sua *Augustiniana de rerum creatione sententia* laudata a Trevoltianis (2). Recentius illam propugnant Auctores Angli Historiæ universalis ex versione Italica facta Neapoli, quæ pluris habetur illa facta Venetiis (3). Pro qua arguunt Primo, Nisi admittatatur præexistentia omnium animalium in ovis inclusis in prima fœmina cujusvis animalium speciei, productio novorum animalium esset creatio facta ab ipsismet animalibus generantibus, differens

S

(1) Turre. Physic. part. tom. 1. ar. 25. pag. mihi 351. num. 61. pag. mihi 58.

(2) Memoir. de Trev. ann. 1716.

(3) Storia Univer. Vol. 1. par. 1. Cosmog. pag. mihi 276.

ferens solum in eo, quod creatio a Deo facta fuerit vel subito, vel brevissimo tempore; illa vero animalium intra diuturnum tempus. Sed respondetur negando assumptum.

Arguunt Secundo, Generatio cujusvis animalis est opus artis & rationis admirabilis: Sed hæc non habent locum in brutis, utpote naturæ non intelligentis, & ne in homine quidem, utpote actu non intelligentis hanc constructionem: ergo generatio cujusvis animalis non est opus aliorum animalium. Sed negatur major, si sermo sit, non de causa remota, quæ est Divinus Artifex, sed de proxima & immediata, quæ consistit in actione illa generantium animalium, quæ determinat motum mechanismi particularis apti ad concretionem novi corporis organici.

Arguunt Tertio, Eva creata est cum iis organis propriis fœminarum, quæ sunt & dicuntur sedes ovorum: ergo prima hominum generatio prodiit ex ovis a Deo in creatione primæ fœminæ inclusis: Atqui in singulis fœminis primæ hujus generationis erant pariter similes ovorum sedes cum suis ovis; ergo etiam ista ova continebantur in prima fœmina, & ita porro in infinitum. Sed respondetur, concedo antec., & omitto consequentiam, quæ certe legitima non est, quandoquidem potuit Eva esse creata cum organis aptis ad continenda ova, quæ processu temporis formanda essent vi mechanismi proprii corporis organici, non quæ actu in illis essent. Sed nego minorem subsumptam, quæ est mera petitio principii.

245. Quarta sententia est eorum, qui originem animalium ducunt ex animalculis in liquore seminali viri ab Hartsoekerio, Levvenhoekio, aliisque observatis. Quare origo hæc in hujusmodi sententia tribuitur tota viro, & fœmina dicitur esse dumtaxat locus proprius & destinatus ad alendum & conservandum hoc vivens usque ad transformationem ex vermi in novum animal juxta speciem generantium. Hanc vero transformationem explicant per analogiam ad illam, quæ in aliquibus animalibus ut papillionibus observatur, qui tales tandem fiunt post notas metamorphoses ex vermi in nimpham, & ex hac in vivens alatum. Cum innumerabilia sint hæc spermatica animalia iisdem observatoribus testantibus, & unus plerunque fiat homo; raro enim Gemini nascuntur, attamen non terrentur authores hujus sententiæ a tanta naturæ prodigalitate. Similia namque exempla in arboribus ut quercu proferunt, quæ etsi multas glandes producat, vix tamen una, aut altera aliquando fit nova quercus, pereuntibus

tibus reliquis! & in piscibus, qui vim innumerabilem ovorum deponunt, quorum dum unum piscis evadit, multæ interea myriades pereunt. Vereheyen visus est suis observationibus favere huic sententiæ, & contra opponi Harveyus: Eamdem Geoffroyus publice propugnavit Parisiis anno 1704. & exposuit in latino opusculo, quod Andryus Gallice reddidit, magnifice laudatum a Trevoltianis (1). Sed recentissime illam aperte exclusit Buffonius Volumine 2. suæ Historiæ naturalis apud Joannem de Turre (2) negans esse animalcula, quæ in fluidis quibusvis, iis etiam, in quibus macerati aliquamdiu fuerint flores & frondes, per Microscopium observantur moveri; & contendit esse moleculas organicas, quæ motus mechanicos ex viribus expansionis, aliisque jam cognitis in natura patiuntnr. At hujusmodi impugnatio est prorsus importuna: Non enim potest universaliter dici quod ipse statuit, quandoquidem observationes aliorum & ipsius Thomæ Needhami, qui ipsi Buffonio socius fuit in multis istarum, referunt apud ipsum de Turre (3) videri in multis fluidis microscopio subjectis innumera, quæ præseferunt motum spontaneum, hoc est per omnem directionem, sæpe etiam cum regressu, & mutua in sui occursu devitatione.

246. In hac interea sententia, simili modo ac in antecedenti, dicitur Deus in primo animali, ut in Adamo collocasse omnes in infinitum homines, quin immo in quolibet fortasse ex prædictis animalculis contineri alia in infinitum ejusdem speciei animalcula. In quo habetur alius modus, quo aliqui propugnarunt sententiam de Involucris. Inter quos est Valisnerius (4) qui tanta id fecit contentione, ut multos Rayo teste in suis Physico-theologicis sermonibus (5) in sententiam suam traxerit, inter quos est Cheyne (6).

247. Utraque sententia tam de Ovis, quam de Animalculis, contra illos quidem, qui dicunt vel suspicantur Mundum hunc cum suis generationibus esse ab æterno, probatur impossibilis, quia ex eo necessario infertur primos illos homines ab æterno creatos habuisse infinitam magnitudinem, ut ostendit Cheyne (7): contra vero illos, qui Mundum in tempore factum tenent, neutram

(1) Memoi. de Trev. ann. 1705. art. 162. pag. 1846.
(2) Turre Phys. part. tom. 1. n. 57. pag. mihi 53.
(3) Id. Ibid. n. 61. pag. 58.
(4) Valisne. Stor. d. generaz. p. 2.
(5) Ray. disc. 1. cap. 4.
(6) Cheyn. Princ. Filos. cap. 6. num. 39. pag. mihi 191.
(7) Id. ibd. Fil. cap. 4. §. XI. pag. mihi 102.

tram probari posse impossibilem affirmant ipsarum propugnatores apud Buffierum (1), quia demonstratur divisibilitas materiæ in infinitum, quod argumentum videri potest vehementer promotum a Dodarto in Commentariis Academiæ Parisiensis (2).

Reiicitur tamen utrumque systema, Primo ex eo, quod evidenter appareat utrunque genitorem marem & feminam concurrere ad generationem, plusquam hæc systemata permittant. Nonne enim fœtus, præsertim qui nascuntur ex animalibus diversis specie, ut muli ex asino & equa prognati, utrumque generantem exprimunt? Secundo ex eo, quod per recursum ad divisibilitatem infinitam materiæ, non tollitur penitus objectio desumpta a monstrosa magnitudine corporis tribuenda primis parentibus continentibus in se omnes in futurum homines. Quod est contra sententiam communem, quæ non solum vult ex pluribus argumentis, quæ retulit Derhamus (3), naturalem hominum staturam fuisse semper eamdem, sed ipsos etiam primos homines statuit fuisse decora quidem proceritate spectabiles, non vero gigantes, nec immanis illius staturæ, quam somniarunt Talmudistæ, & alii apud Anglos Historiæ Universalis Auctores (4), quorum illi, qui mediocrem magnitudinem Adamo concesserunt, parem fecerunt cubitis nongentis. Certe de Gigantibus tamquam de re nova primo meminit S. Scriptura (5) multiplicato jam genere humano. Propterquam caussam improbabilis censetur illorum opinio, qui illud Josue (6) *Adam maximus ibi inter Evacim situs est*, interpretantur de primo homine, & dicitur ab Interpretibus nomen Adam ibi, vel non esse nomen proprium, sed idem quod homo, vel si sit, significare non primum hominem, sed unum ex posteris gigantis Evac. Tertio reiicitur ex eo, quod exemplum tot seminum, & ovorum brutorum, quæ cum numquam novæ Plantæ aut Bruta sint evasura, tamquam deperdita considerantur, omnino inutile est ad tollendam objectam inutilitatem, seu ut Nievventitius (7) dicit absurditatem tot animalculorum, quæ nunquam homines fient; Nam nulla est absurditas in eo, quod pauca sint semina, quæ plantæ fiant, quandoquidem manifestum est

(1) Buffi. Traite des prem. verit. num. 246. pag. mihi 202.

(2) Acad. de Scien. Memoir. an. 1701. pag. mihi 239.

(3) Derham. Physico-Theology. B. 5. cha. 4. pag. mihi 289.

(4) Stori. Univer. Vol. 1. par. 1. Cosmog. pag. mihi 287.

(5) Gen. 6. vers. 4.

(6) Josv. 14. v. 15.

(7) Nievv. The Religious Philos. Contempl. 16. sec. 9. pag. mihi 308.

est hæc non produci a plantis eo præcipue fine, ut illarum species conservetur vel propagetur, sed ut sint in alimentum viventium, quod idem dici tuto potest de Ovis brutorum contra id, quod censet Didacus Revillas in Epistola ad Fridericum del Verme in Collectione Callogeriana (1). Quare illa, quæ non fiunt plantæ, non sunt frustranea, at frustranea adhuc sunt animalcula illa, quæ homines nunquam evadent. Præterea sententia ipsa Brutorum & Plantarum productionem explicans per recursum ad involucra non solum non est cæteris præferenda, sed etiam est posthabenda, ut alibi (2) ostendo. Quarto reiicitur ex eo, quod si anima illa, quæ in ovis vel animalculis ponitur, cum sermo est de generatione hominis, dicatur esse rationalis, inciditur in sententiam de præexistentia animarum, quæ alibi ostenditur (3) repugnans; sin autem dicatur irrationalis, vel duæ animæ erunt in singulis hominum; vel irrationalis dicenda est in nihilum redigi ad infusionem rationalis, vel in alia commenta abeundum, quæ subjacent magnis difficultatibus.

248. Quinta sententia conjungit systema ovorum, & vermium seminalium docens, illud ex tot animalculis, quod ovum opportunum ad suum incrementum, & nutrimentum ingrediatur; fieri tandem hominem, vel aliud in propria specie generantium animal. Hæc Sententia, quæ vix differt a superiori, propugnata fuit referente Derhamo (4) ab Harrisio in suo Lexico Thecnico, verbo Generatio.

Reiicitur cum Regnaultio (5), tum ex rationibus nuper dictis; tum quia animalcula illa esse totidem corpora similis speciei cum vivente, in quo sunt, non solum non suadetur, sed ne vel levem quidem rationem sufficientem pro se habet. Est quidem in multis humoribus, ut aceto & aqua putrescenti innumerabilis innatantium animalculorum multitudo, quæ ad fines suos utique destinata sunt a suo, & omnium Creatore, sed hi fines incogniti nobis sunt. Unus fortasse ex his finibus est ad fluiditatem conservandam, vel ad faciliorem reddendum occursum partium inter se similium, quæ invicem uniri debent ad formandum corpus vivens.

249. Leibnitius (6) huic sententiæ non solum subscripsit, sed illam

(1) Callogerà. Opusc. tom. 5. pag. mihi 214.
(2) Diss. de Plant. Vegetatione.
(3) Diss. de Creatione.
(4) Derham. Physico-Theolog. B. 4. ch. 15. pag. mihi 245.
(5) Regnault. Entret. Physiq. 1. tom. 4. pag. mihi 3.
(6) Leib. Essai de Theodic. par. 1. num. 91. pag. mihi 207.

illam ulterius etiam promovit, existimans corpora animalculorum illorum conjuncta esse cum sua anima rationali, & jam inde a primi hominis creatione inclusa omnia in ipso fuisse, ut alibi (1) fusius dico. Quemadmodum autem illorum corpuscula non explicantur in corpus humanum perfectum, nisi processu temporis, & fovente matrum utero; ita etiam animam censet manifestare tempore solum debito, & aucto jam corpore, actus suos nobiliores. Leibnitium sequutus est Duvigerius (2) & Wolfius in Theologia Naturali (3), & in Psychologia rationali (4) primæ editionis latinæ; nam in ea habita deinde Veronæ permisit expungi, quæ ad hanc sententiam pertinent. Legi potest hujus sententiæ solida impugnatio tum ex Philosophiæ, tum ex Theologiæ momentis desumpta, quam brevi tradit Franciscus Cangiamila (5).

250. Sexta Sententia sit, quam excogitavit Buffonius (6). Hic, exclusa illa, quæ rem explicat per ova, vel animalcula inclusa in primis cujusque speciei animalibus, recurrit ad quædam elateria, quæ insunt in corporibus animatis, & ad materiam quamdam organicam, semperque activam. Ope & actione elateris vult determinari materiam aliunde semper promptam ad unionem sui cum aliis materiæ partibus, determinari inquam ad internam externamque configurationem, quæ respondeat generantibus corporibus.

Reiicitur, quia hæc dicere, idem est ac nihil dicere, quod vel intelligi possit, vel falsitatem non includat in activitate attributa materiæ.

251. Septima sententia est illa Thomæ Needhami Angli, qui postquam audivit ab ipsomet Buffonio rationes non acquiescendi ulli ex hactenus excogitatis in hac re opinionibus, post multas conjunctim cum ipso, & seorsim institutas ad hunc finem observationes microscopicas, & multas meditationes, conclusit in eo libro, quem Parisiis anno 1750. edidit de novis suis observationibus per Microscopium habitis, generationem animalium, & productionem plantarum provenire ex aggregato substantiarum simplicium per modum certe Monadum Leibnitii, in quibus constituit elementa corporum, quarum singulæ præditæ sint duplici

(1) Diss. de Creation.

(2) Raffiels Duvigier. tr. de l'esprit de l'Homme cap. 14.

(3) Wolf. sect. 4. cap. 2. §. 719.

(4) Idem par. 1. cap. 5. §. 780.

(5) Cangiamila. Embriologia sacra lib. 1. cap. 6. pag. mihi 19.

(6) Buffon. Histoir. natur. tom. 2. a cap. 1.

plici vi, altera expansionis, altera resistentiæ. Atque quando vis resistentiæ superat vim expansionis, dicit haberi corpora inorganica ut lapides: cum vero vis expansionis superat intra certum gradum vim resistentiæ, oriri vult vegetabilia, ut Plantas: cum tandem magis augetur prævalentia vis expansivæ, existere vult animalia, quæ spontaneo motu feruntur, & sentiendi vim præseferunt. Quare, ut ait Jo. Maria de Turre referens & impugnans hujusmodi systema (1) *Resistentia, Motus, & Sensatio, sunt* (in hoc systemate) *effectus causarum simplicium, quæ diversimode combinantur.*

Reiicitur non solum omnibus illis argumentis, quæ evincunt Elementa corporum naturalium non esse substantias simplices per modum spiritus, & iis quibus probatur essentialis esse omni corpori inertia: sed determinate magis ex eo quod dicere sensationes, quæ sunt cognitiones quædam, esse effectus materiæ, sapit Materialismum.

252. Octava sententia Maupertusii statuit cum multis Antiquorum, ut Anaxagora, Alcmæone, Parmenide, Empedocle, & Epicuro, quos nominat Censorinus (2), & multis Medicis, duce Hippocrate & Galeno, tum veteribus tum recentioribus cum compluribus Theologis citatis a Conimbricensibus (3), ex utriusque generantis concursu propagationem speciei repetendam esse. Sed cum de hoc dubitare nolit, modum autem, quo id fiat, fatetur esse nobis ignotum. Cartesio quidem in suo de homine tractatu placuit recurrere ad cognitas motus leges. Sed nihil quod satisfaciat, per hanc viam proferri posse Georgius Cheyne (4) plane demonstrat. Adoptat potius Maupertusius vim attractionis in Chymica jam observatam, & multis aliis argumentis confirmatam. Atque sicuti observatur a Chymicis ex mixtione variorum liquorum fieri conjunctiones quasdam, quæ naturæ organicas productiones imitantur, ut Arbor Dianæ dicta, aliaque prorsus admiranda opera, quæ res & substantias cognitas æmulantur, ita simili aliquo modo rem se habere in seminalis liquoris mixtione utriusque agentis imaginatur.

Hinc explicatio monstrorum longe melior omnibus, quæ hactenus inventa sunt; Nam quando sint in istis liquoribus seminalibus non solum eæ dumtaxat partes, quæ necessariæ sunt ad homi-

(1) Turre Physic. partic. tom. 1. num. 62. pag. mihi 61.

(2) Censori. de Die Natali cap. 2. pag. mihi 296.

(3) Conimb. de Generat. lib. 1. cap. 4. quæst. 27. ar. 1. pag. mihi 195.

(4) Cheyne. Princip. Filosof. c. 3. a §. 10. pag. mihi 75.

hominis integram & perfectam constitutionem, sed multo abundantiores, & accidat ut hæ uniantur ex incognitis legibus attractionis particularis cum sibi similibus: en monstra abundantiora digitis: en gigantes, in quibus numerosiores vertebræ inveniuntur.

253. Quæ dicta hactenus sunt, valent loquendo de origine animalium, quæ plerumque observantur, non tamen de quibusdam animalium speciebus particularibus, de quibus quædam quasi miracula generationis narrantur a diligentissimis illarum observatoribus. Exigua illa insecta, quæ supra plantas multiplicantur & vivunt, observante Reaumurio (1) post alios ab ipso citatos, videntur singula ex se solis generare sibi similia. Polypus aquaticum animal multiplicatur per eruptionem quasi quorundam ramorum, quæ sponte decidunt, & animalia sunt, & antequam decidant, jam alios ramos sive animalia produxerunt nulla interveniente unius cum altero conjunctione. Est præterea animal illud, quod multiplicatur secando illud in partes, & quot fiant partes, tot erunt deinceps animalia. Secas ex parte capitis, cauda suo tempore erumpet in altero segmento, & novum in altero caput quodammodo exiliet, ita ut historia non solum accedat ad fabulam Hydræ Lerneæ, sed etiam eam superet. Observationem hujusmodi protulit Trembleyus in Transactionibus Philosophicis, & unam refert S. Augustinus (2) a se ipso supra modum admirante factam simul cum multis, qui secum idem contemplabantur. Quæ in causa sunt ut non appareat, quomodo systema generale circa generationem animalium a nobis possit constitui. Quod congruit illi, quod scriptum est (3); *Quomodo ignoras, quæ sit via spiritus, & qua ratione compingantur ossa in ventre prægnantis, sic nescis opera Dei, qui fabricator est omnium.*

PROPOSITIO XXXIV.

254. Omnis causa physica tum principalis tum instrumentalis superat in perfectione suum effectum: causa solum ut quo potest esse æqualis perfectionis cum suo effectu.

Propositio est contra Peripateticos, qui admittentes (§.217.) in

(1) Reaumur. Memoir. des Insect. tom. 3. memoir. 9. des Pucerons a pag. mihi 63.

(2) S. August. lib. de Quantit. Animæ cap. 31.

(3) Eccl. cap. XI. vers. 5.

in rebus creatis vim efficiendi entitates aliquas, admiserunt causas creatas posse esse æqualis perfectionis cum suis effectibus, & solas causas æquivocas (§. 175.) opus habere perfectione majori, ac sit in illarum effectibus. Multo autem magis est contra Materialistas, & illorum ducem Epicurum vel Lucretium, qui homines & animalia, primitus producta docuit a Terra vi Solis fermentante, donec ea evadente sterile cessavit hujusmodi animalium perfectorum generatio, alia remanente per traducem ipsorum propagatione, ut alibi (1) dico. Est rursus contra illos, qui usque ad hæc nostra tempora visi sunt propugnare animalia quædam imperfectiora produci ex materia putrescente, ut ranas ex terra aspersa per æstatem pluvia improvisa, & rursus quasvis arbores, quas anima quadam vegetativa statuebant informari, produci a semine nulla anima prædito, sive actu non vivente. Est tandem contra Franciscum Redi, qui credidit (2) insecta illa, quæ in gallis quercuum, in foliis arborum, & intra ipsos fructus nascuntur, nasci ab eadem illa virtute, per quam plantæ, & ipsarum fructus nascuntur; Quam sententiam timens ne respueretur, propterea quod animalia dicuntur esse in diverso genere, & quidem perfectiori, quam sint plantæ, dicit quando hoc reputetur absurdum, se non vereri affirmare in ipsis plantis etiam esse animam sensitivam; Quare multa etiam ex Poetis congerit pro hac nova in plantis anima adstruenda. Sed hujusmodi effugium est aliud absurdum, tum quia prorsus gratuitum, tum quia evidenter inutile ad propositum; nam hoc saltem evidens est, quodvis animal habere talem animam, & sui constructionem, quæ evidenter perfectiora sunt quibusvis plantis.

255. Probatur prima propositionis pars. Causam primam Deum evidens est superare in perfectione quamcunque rem ab ipso creatam: immo cum Deus sit infinitæ virtutis, & perfectionis, necessarium est, ut quicquid extra se faciat, longe ab ejus perfectione distet. Quod vero pertinet ad causas secundas sive principales (§.75.), sive instrumentales (§.78.), hæ non possunt, ut infra suadebitur, aliud quam modificationes efficere, quæ sunt evidenter quid longe imperfectius perfectione ipsius causæ: ergo nulla est causa physica nec principalis nec instrumentalis, quæ non superet in perfectione suum effectum.

256. Confirmatur primo auctoritate, ac primo Philosopho-

 rum:

(1) Diss. de Creatione.

(2) Redi. Esperienze su la Generazione degl'Insetti, pag. mihi 114.

rum: *Ea*, inquit Balbus Stoicus apud Tullium (1), *quæ efferant aliquid ex sese, perfectiorem habent naturam, quam ea, quæ ex iis efferantur*. Secundo S. Augustini dicentis (2): *Omne quod fit, ei a quo fit, par esse non potest*; & alibi (3) *Omne efficiens majus est, quam id quod efficitur*: circa quam authoritatem, ne ea sibi adversetur, dicunt Peripatetici eam intelligi debere, vel tamquam loquentem de solis causis æqnivocis, quod arbitrario dicunt, vel si etiam de univocis quis dictam velit, dicunt in eo quod effectus habeat dependentiam a causa, & non viceversa, semper salvari effectum parem non esse causæ, cum ceteroquin possit esse par in absoluta, & intrinseca sui perfectione, quod dicunt ex præjudicio systematis ipsorum dantis creaturis vim agendi plusquam solas modificationes.

Secundo confirmatur ex eo quod communiter soleat æstimari perfectio causæ ex perfectione effectus, & vicissim effectus præstantia ex illa caussæ. Ex quo facta sunt illa quasi principia, qualitas effectus arguit qualitatem causæ: & causæ dignitas causati arguit dignitatem.

Tertio confirmatur ex illis axiomatis, *Nemo dat, quod non habet*: *& Res magis nobilis a minus nobili non potest produci*: de quibus dicere cum Redio (4), *Io me ne so beffe*, aut cum Philippo Bonannio (5), Philosophi esse ad trutinam ea revocare, ut constet in quo sensu sint usurpanda, est communi hominum sensui se opponere, & illa nequicquam conari ex axiomatum albo delere. Sed si effectus esset perfectior sua caussa, illa daret, quod non habet: Ergo effectus nequit esse perfectior sua caussa.

257. Probatur secunda pars. Causa ut quo (§. 116.) motus producti in uno corpore naturali est motus alterius corporis: sed motus productus in uno corpore a motu alterius, potest esse æqualis perfectionis cum illo, sicuti accidit in corpore elastico transfundente quodammodo totum suum integrumque motum in aliud corpus: ergo causa ut quo potest esse æqualis perfectionis cum suo effectu.

258. Primo obiicitur contra primam partem. Sæpe unus homo

(1) Tull. de Nat. Deor. num. 86, pag. mihi 313.

(2) S. August. lib. 83. quæstion. quæst. 2.

(3) Idem ibid. quæst. 28. pag. 8.

(4) Esperienze su la Generaz. degli Insetti pag. mihi 114.

(5) Bonanni. Observationes circa viventia par. 1. cap. 29. pag. 95.

homo generat alium melioris ingenii, atque adeo perfectiorem; Ergo potest causa physica esse perfectior suo effectu.

Respondeo, distinguo antecedens. Unus homo generat alium melioris ingenii, ita ut non sit causa physica illius ingenii, concedo antecedens; ita ut sit causa physica illius ingenii, nego antecedens, & consequentiam. In hominis generatione per alium hominem anima generantis est causa principalis, corpus vero ejusdem est causa instrumentalis physica illius transfusionis materiæ, quam de suo generans tradit genito, & ex qua ineffabili modo coagmentatur corpus hominis geniti, atque in hoc terminatur tota causalitas hominis generantis ex dictis (§.239.); Nam, quod spectat ad animam, quæ genitum jam corpus informat, certum est ex Catholica doctrina, esse solius Dei creatoris effectum. In eo igitur, cujus homo generans invenitur esse causa, & ex quo generans dicitur, nihil habetur, quod superet ipsius perfectionem. Quod autem processu temporis evadat ipsius filius doctior, vel appareat esse melioris ingenii, hoc non dependet ab ipso generante ut physica causa, cum hoc dependeat a libero cujusque arbitrio, ab exercitio in studiis, a vitæ relgimine, & aliis causis quotquot sint, quæ habitum corporis taem reddunt, quo anima ipsi conjuncta facilius utatur ad operationes sibi proprias exercendas, donec ipsi conjuncta est,

259. Instatur. Admittuntur passim a Philosophis inter res creatas causæ univocæ, & homo generans hominem adducitur in exemplum hujus causæ: sed causa univoca est illa, cujus effectus est æqualis perfectionis cum sua causa: ergo potest una causa physica esse perfectionis æqualis cum suo effectu.

Respondeo, transeat major, & distinguo mino: Causa univoca est, cujus effectus est æqualis perfectionis cum sua causa juxta Peripateticos, concedo minorem; juxta alios, nego minorem & consequentiam. Quotquot igitur fatentur nullam causam secundam quicquam efficere nisi modos, dum causam univocam nominant, intelligunt significare ex dictis (§.175.) causam efficientem talis rei, quæ est æqualis quidem perfectionis ac ipsa est, sed cujus ipsa non est, nisi causa partialis. Atque hoc modo generans hominem erit ipsius causa univoca.

260. Secundo obiicitur. Semina animalium, & plantarum: sunt caussa efficiens aliorum animalium, & plantarum: sed semina animalium & plantarum sunt imperfectiora ipsismet productis animalibus, & plantis: Ergo non omnis causa efficiens est perfectior suo effectu.

anno 1700. Ita vetus, & recens narratio est generari Crabrones ex equorum cadavere, Scorpiones ex cancris truncatis, & humi sepultis, Angues ex medulla putrescente hominis, aliaque hujusmodi, quæ congerit Ovidius (1), & multo magis Philippus Bonanni magno apparatu authoritatis, rationum, experimentorum, & observationum propugnans generationem ex putri in suo observationum libro circa viventia (2), quod jampridem, nec perfunctorie fecerat in alio suo opere *Recreatio mentis, & oculi* (3): Atqui putredo non est perfectior ulla planta corpore organico, & multo minus ullo animali, corpore animato: ergo non omnis causa efficiens est perfectior suo effectu.

Respondeo, nego majorem; Qui enim putredini tribuerint esse causam materialem objectarum generationum, fuerunt utique multi, qui vero illi tribuerint esse etiam causam efficientem, vix aliqui reperientur, quorum erit purgare se ab justa accusatione, quæ contra ipsos jam facta est ex alibi (4) dictis, quod sententiam doceant Atheisticam. Illi qui putredinem assumunt ad summum ut causam materialem, ex mihi notis, sunt qui sequuntur.

S. Thomas exponens citatum Aristotelem, tribuit causalitatem hujusmodi generationum virtuti corporis cœlestis (5). *In animalibus*, inquit, *& plantis, quæ generantur sine semine ex putrefactione propter suam imperfectionem, sufficit ad eorum productionem agens universale, scilicet virtus corporis cœlestis, & materia disposita*, idemque sæpe repetit (6), & alibi determinat ista corpora cœlestia dicens (7), *Animalia ex putrefactione generata, & plantæ, & corpora mineralia assimilantur Soli, & Stellis, quorum virtute generantur*. Plura alia loca, in quibus S. Thomas vel idem docet, vel aliud præterea, quod adhuc minus faveat obiicientibus, suggeret Ferrariensis in suis Commentariis ad libros contra Gentiles (8).

Suarez fuse de hac re disputans tandem statuit (9) generationes istas fieri immediate a Deo, quæ est sententia S. Augustini

(1) Ovid. Metamor. lib. 15. a vers. 541.
(2) Bonan. Observat. a cap. 28. pag. mihi 91. usque ad caput ultimum.
(3) Id. Recreat. a cap. 3. & seq. pag. mihi 17.
(4) Diss. de Existen. Dei :
(5) S. Thom. lib. 2. de Anim. ad tex. 35. pag. mihi 27.
(6) Id. lib. 3. cont. Gent. cap. 99. num. 4. & cap. 104. num. 7.
(7) Id. 1. part. quæst. 105. ar. 1. ad 1.
(8) Ferrar. in lib. contr. Gent. lib. 3. cap. 69.
(9) Suar. Metaph. disp. 18. Sect. 2. num. 39. pag. mihi 386.

ſtini dicentis (1), *Qui fecit in Cœlo Angelum, ipſe facit in terra vermiculum*.

Fortunius Licetus in libro de Spontaneo Viventium ortu apud Bonannum (2), Cabæus, & Kirckerus admittentes in Plantis animam vegetativam, & in Brutis animam ſenſitivam, quas animas in ſola materia crediderunt conſiſtere, ſtatuerunt generationes iſtas oriri ex eo, quod particulæ vegetabiles, aut ſenſitivæ diſſipatæ huc illuc a corporibus, uniantur tandem in aliqua proportionata materia juxta exigentiam; quam Deus ipſi harum particularum naturæ indidit: (3) *ſicuti*, inquit Cabæus, *cum ſpiritus vegetabiles ex quocunque accidente uniuntur cum materiali proportionato conſurgit vivens, ita quoties ſpiritus animales uniuntur pariter cum fixo proportionato ſtatim fit Animal; tamen neque ad generandum vegetabile, neque ad generandum Animal ſufficit quælibet conjunctio, ſed debent conjungi & tales ſpiritus, & in tanta copia & tali modo*. Iiſdem pene verbis rem explicat (4) Kirckerus, cujus ſyſtema, quandoquidem Trevoltiani (5) dixerant *illud fortaſſe eſſe falſum, ſed eſſe ſatis ingenioſum*, Reaumurius (6) impugnavit. Manelfus cum aliis ſimile quid dicit in ſuis diſputationibus ſuper primam ſectionem problematum Ariſtotelis ad problema decimum ſextum, in quo agitur de productione pediculorum, expreſſe animadvertens putredinem eſſe ſolum cauſam materialem, non vero efficientem; ea enim, inquit (7) *eſt quid deſtructivum, non quid compoſitivum*.

Alii generalius rem explicarunt per virtutem quamdam efformatricem, ut ajunt, atque propagativam, vel inſitam quibuſvis animalibus, & plantis etiam imperfectis, vel diſperſam per totam terræ & aquæ molem, quæ ad præſentiam convenientis cauſſæ materialis non caret ſuo effectu.

262. Quod pertinet ad appellationem illam generationis ſpontaneæ, & æquivocæ attributam objectis generationibus, ex illa non infertur putredinem creditam fuiſſe cauſam illorum efficientem. Spontaneæ enim dicuntur generationes illæ reſpectu terræ, ad excluſionem illius cauſſæ, quæ conſiſtit in ſemine recon-

(1) S. Auguſt. in Pſalm. 148.

(2) Bonann. Obſervat. circa vive. par. 1. cap. 31. pag. mihi 102.

(3) Cabæu. Meteorol. lib. 4. tex. 2. quæſt. 6.

(4) Kircker. Mund. Subter. lib. 12. ſect. 2. cap. 8.

(5) Memoir. de Trevo. ann. 1735. art. 61. pag. 1120.

(6) Reaum. Memoir. pour l'hiſtoire des Inſect. tom. 2. Prefac. pag. mihi 23.

(7) Manelf. Urbanæ diſputationes.

condito in loco sibi convenienti: (1) *Dicuntur*, inquit S.Thomas, *quasi sponte nasci, quia producuntur ex terra sine semine per illam similitudinem, qua dicitur aliquis sponte facere illud, ad quod ab extrinseco non inducitur*. Æquivocæ vero, quia in causis ab iis Philosophis stabilitis, Cœlo, Stellis, aliisque non continebantur formaliter perfectiones, quæ in illis habebantur generationibus; hæc enim est communis notio effectus æquivoci, sicuti contra univoci dicuntur illi, qui proveniunt a causa, quæ eamdem formaliter rationem cum ipsis obtineat. Ceterum quas ipsi nondum deprehenderant univocas in quibusvis plantis ac viventibus caussas, invenerunt jam in plerisque diligentiores Recentiorum observationes.

263. Sic Mazzolius Botanicæ Professor in Senensi Academia propagationem fungorum & tuberum per semen novis recenter observationibus (2) illustravit. Sic ex suo ovo nasci Fulicarum speciem quamdam, quas Anseres Scoticas vocant compertum est observante Ioanne Denisio in suis monumentis artium & scientiarum apud Diarium Literatorum, quod Nazarius Romæ dabat (3) ad Novembrem anni 1672., & Deusingio in sua de Anseribus Scoticis Dissertatione contra tot illos citatos a Petro le Brun (4), qui ex navium putrefactione illos nasci putaverunt. Sic Ostreæ, & Testacea sua ova deponere, ex quibus species propagatur, observarunt Steno, & Martinus Lister citati a Bonanno (5). Sic Ranæ & alia insecta post pluviam aliquam æstivam exiliunt late per campos, quia coguntur e suis caveis, quas aqua implevit erumpere, quemadmodum in Laponiæ montibus species quædam murium ex simili causa referente Huetio (6) apparet frequens post aliquam tempestatem. Sic circa multa alia insecta observavit Franciscus Redi præcipue in hac re nominandus (7), cui Eschinardus dedicans tomum primum sui cursus physico-mathematici gratulatur, quod *novam de Ortu Insectorum Philosophiam invexerit, & illam omnium fere mentibus insitam de ortu ex putri opinionem pene deleverit*. Hoc certe tempore tamquam dogma veræ Philosophiæ habetur innixum rationibus non dubiis, quas

(1) S. Thom. lib. 2. de Anima tex. 35. pag. 27.
(2) Mazz. tom. I. collect. opusc. Physic. edit. Lucæ anno 1743. pag. mihi 165.
(3) Giornal. de Letterati pag. 179.
(4) Brun. Storia delle Superstizioni lib. 1. cap. 3. pag. mihi 10.
(5) Bonann. Recreat. ment. par. 1. cap. 4. pag. mihi 23.
(6) Huet. Huetiana num. 134. pag. mihi 377.
(7) Redi. Esperienze intorno alla generazion degl'insetti.

quas innuit Lesserus (1), univocas istas causas in omnibus generationibus haberi. Et quod pertinet ad insecta habitantia in gallis, frondibus, & fructibus, quæ Redii diligentiam effugerunt, ea pariter generari ex aliis similibus insectis, extra controversiam posuerunt ex suis observationibus Malpighius, & Derhamus (2).

264. Instant. Difficilius est insecta generari ex materia nubium, quam ex materia terræ putrescentis; sed ex materia nubium illa generari suadent reperta post pluvias multa insecta etiam supra domorum tecta; ergo.

Resp. conc. mai. & nego min. Illa enim ventorum vi & tempestate illuc translata fuisse probat multis similibus observationibus Derhamus (3) confutans Plotum, aliosque, qui parum considerate eo modo concluserant.

PROPOSITIO XXXV.

265. Creatæ substantiæ spirituales, veluti anima nostra, sunt causæ principales suorummet actuum spiritualium.

Propositio est contra authores primæ sententiæ (§.191.)

Primo probatur. Negari non debet sine sufficienti ratione substantiæ spirituali creatæ, quod intimo propriæ conscientiæ testimonio evidenti, & communi omnibus hominibus, nobis proponitur quotidie, & aliunde nullam præsefert repugnantiam, neque perfectionem, quæ ipsi substantiæ creatæ spirituali convenire non possit: Atqui intimo propriæ conscientiæ testimonio evidenti, & communi omnibus hominibus, nobis proponitur quotidie animas nostras esse causas principales suorummet actuum, neque in hac causalitate, quæ animæ nostræ, & a pari aliis creatis substantiis spiritualibus tribuatur, ulla apparet repugnantia, neque perfectio quæ ipsis convenire non possit: ergo negari non debet creatas substantias spirituales esse causas principales suorummet actuum.

Argumentum hoc proponitur etiam a Leibnitio (4): Idem magni fit a Buffiero (5), propterea quod reducitur ad testimonium

(1) Lesser. Theologia degl'insetri lib. 1. cap. 1. pag. mihi 47.

(2) Derham. Physico-Theology B. 8. ch. 8. pag. 386.

(3) Id. ibid. B. 4. ch. 15. pag. 245.

(4) Leibnit. de Natur, in Actis Lipsiæ ad Septe. ann. 1698. num. 10. pag. 433.

(5) Buffi. Traites des Prem. Verit, chap. 18. a num. 315. pag. mihi 263.

nium propriæ conſcientiæ, quod eſt omnis ratiocinationis principium. Et Jaquelotius (1) dicit *Dubito, an in noſtra ſit poteſtate ſuadere ſibi, quod creaturæ nihil agant*: Defacto Occaſionaliſtæ, qui hoc dicunt, fatentur ſe loqui contra teſtimonium intimæ conſcientiæ, quod dicunt ſe hic repudiare ob eas rationes, quæ ſunt objectiones ſolvendæ.

266. Secundo probatur. Negari non poteſt ſine ſufficienti ratione, quod detrahit Perfectioni Divinæ, & determinate Omnipotentiæ: ſed nullam creaturam, ne ſpiritualem quidem poſſe agere detrahit Perfectioni Divinæ, & determinate Omnipotentiæ, quam vult non poſſe facere niſi creaturas inertes; Nam ut ait S. Thomas, cujus eſt hoc ratiocinium (2) *Perfectio effectus, qualis certe eſt virtus agendi, determinat perfectionem cauſſæ*: ergo negari non poteſt ſine ſufficienti ratione creaturam, ne ſpiritualem quidem poſſe agere: Atqui hæc ratio ſufficiens nulla affertur, ut conſtabit ſolutione objectionum: ergo.

267. Tertio probatur cum Jaquelotio (3). Plus eſt dare rebus, quæ non erant, ut eſſent, quam dare, ut poſſint agere convenienter ad ſuam naturam: ſed dedit Deus rebus, quæ non erant, ut eſſent: ergo potuit etiam dare, ut agerent convenienter ad ſuam naturam. Atqui omnia quæ videmus urgent nos, ut dicamus Deum dediſſe hanc potentiam creaturis, & nihil affertur, quod obſtet ita factum eſſe, dicere: ergo ita factum eſt.

Quarto probatur cum eodem Jaquelotio (4). Ex Geneſi (5) habemus, Deum poſtquam creavit Bruta, & Homines, benedixiſſe illis dicendo, *Creſcite & multiplicamini*: Sed ſi Deus omnium eſt auctor, nullus eſt intelligibilis ſenſus hujus benedictionis: ſin autem creaturæ animatæ agant, ſenſus illius intelligitur eſſe largitio facultatis agendi, vel expeditio ad uſum facultatis jam datæ, vel approbatio uſus faciendi: ergo, ne impiè dicamus nullum eſſe intelligibilem ſenſum illius benedictionis, dicendum eſt, illam aliquid eorum, quod refertur ad facultatem agendi, ſignificare.

268. Quinto probatur, ex variis principiis Fidei Catholicæ. Ac Primo ex libertate, quæ cum de Fide ſit in nobis eſſe, certe corruit, & nulla eſt, ſi actuum noſtrorum ſpiritualium cauſæ

 prin-

(1) Jaquel. Conformite de la Foy. par.2. cha.9. pag.mihi 263.

(2) S. Thom. cont. Gent. cap.69. lib.3. num.6.

(3) Jaquelot. Syſteme de l'Ame pag. mihi 383.

(4) Idem Ibidem.

(5) Geneſ. 1. ver. 22. & 28.

principales nos non sumus. Atque non solum in actibus nostris naturalibus, sed etiam in supernaturalibus, per gratiam scilicet ex Christi meritis nobis datam libere factis, docent Concilia voluntatem nostram habere talem causalitatem, quæ diversa est ab illa, quæ reperitur in rebus inanimis, & proinde principalem, damnate Concilio Tridentino (1), qui dicat liberum arbitrium creatum, velut inanime quoddam mere passive se habere.

Anonymus Occasionalista, de quo supra (§.162.), argumento ex libertate desumpto respondet (2) illam in sua etiam sententia integram remanere, propterea quod eam dicit consistere in hoc, quod determinatio voluntatis ad amorem cujusvis particularis objecti sit mutabilis per mutationem idearum, a qua dependent determinationes voluntatis, quas tamen ideas in nobis a solo Deo fieri ibidem simul dicit. At si talis est in nobis libertas, jam quodvis inanime, ut lapis habebit libertatem; Nam pari omnino modo determinatio lapidis ad habendam hanc sui partem conversam ad quodvis particulare objectum est mutabilis per mutationem, quam in ipso quis faciat situationis, a qua ea determinatio dependet. Quare succumbunt manifeste Adversarii huic difficultati, nec ullam certe ejus solutionem unquam allaturos esse prædixit Gabriel Daniel (3), usus jam olim contra illos hoc argumento.

269. Sexto probatur ex altero principio Fidei, quod dentur actus peccaminosi, nec illorum auctor sit Deus: sed si homines non sunt causæ principales, sed Deus solus ad præsentiam objectorum infundit in nobis volitiones illas, quæ dicuntur malæ, sequitur vel malas non esse, vel Deum esse illarum auctorem, ut revera intulerunt ex dictis (§.206.) Libertini: ergo.

Utrumque argumentum desumptum a ruina Libertatis, & necessitate faciendi Deum authorem peccati adhibent in hac re etiam Banholzer (4) Leibnitius, & Jaquelot.

270. Septimo probatur ex tertio principio Fidei, definitionibus Conciliorum circa Incarnationis mysterium, quibus docemur duas esse in Christo Domino voluntates, & duo principia seu

(1) Trident. sess.6. can.4.

(2) Lettres Philos. lett. 5. prop. 2. coroll.8. pag.205.

(3) Daniel. de la Nature du Mouvem. tom.1. diversorum ipsius operum pag. mihi 301.

(4) Leibn. de Natura in Actis Lips. ann.1698: Sept. n.10. pag. mihi 433.

Jaquel. System. de l' Ame. pag. mihi 382. Et Conform. de la Foy p.2. cha.9. p.261.

Banholzer. Philos. Legalis par.2. q.3. num.2. pag. mihi 49.

ſeu virtutes operandi, ut videre eſt apud Damaſcenum (1), quæ doctrina nulla eſt, quando in natura ipſius creata nulla ſit virtus quicquam principaliter agendi.

271. Octavo probatur ex creatione animæ rationalis, quæ non jam amplius Creatio, hoc eſt ſolius Dei effectus dici debet, ſed etiam hominis; Nam ſic arguitur. In tantum homo dicitur efficere ſibi hanc cognitionem, vel illam volitionem, in quantum Deus ad præſentiam talium determinatorum objectorum, ſtatuit efficere hominem ſic cognoſcentem & volentem, nihil ipſo homine interea efficiente: ſed etiam ſtatuit Deus ad præſentiam hominis conſtituti in tali circumſtantia, in qua dat operam generationi, vel ad præſentiam corporis humani, quod in ventre matris ſufficienter ſit organizatum, ſtatuit, inquam, efficere animam rationalem: ergo homo æque dici poterit efficiens animam rationalem, ac dicatur efficere cognitiones, aut volitiones: ergo anima rationalis inepte dicitur creari, ſeu eſſe ſolius Dei effectum.

272. Nono probatur magis determinate contra rigidos Occaſionaliſtas (§. 197.). Creatas ſubſtantias ſpirituales eſſe cauſas ſolum ocaſionales, & non principales ſuorummet actuum ſpiritualium, importat vel contradictionem, vel materialiſmum: Utrumque repugnat: ergo illæ non ſunt cauſſæ ſolum occaſionales, ſed principales ſuorummet actuum. Major probatur. Cauſa occaſionalis dicitur (§. 162.), quæ dat Deo occaſionem agendi: ergo vel in hoc quod eſt creatam ſubſtantiam ſpiritualem dare Deo occaſionem agendi ſuas cognitiones vel volitiones, venit verum aliquod operationis genus, jamque, ut ſupra etiam (§. 160.) obſervavimus, ſequitur contradictio; hujus enim operationis erit cauſſa principalis, ipſa creata ſubſtantia ſpiritualis, quæ ex hypotheſi nullius operationis erat niſi cauſa occaſionalis: vel non venit verum ullum operationis genus, ſed dicitur dare occaſionem Deo illas agendi eo modo, quo in theatro, ut contra illos dicunt Buffierus (2) Jo: Wolfius & ſæpe ſæpius Leibnitius (3). Deus ex machina venit in circumſtantiis jam

 ante

(1) Damaſc. lib. 3. de Fide cap. 15.

(2) Buffier. Examen. des Preiugez 6. pag. mihi 147.

Wolfi. Manichæ. ſect. 3. num. 24. pag. 426.

(3) Leibnit. Commer. Philoſoph. cum Jo. Bernoul. ep. 89. pag. mihi 442.

Idem. Specimen Diſnamicum in Actis Lipſ. April. 1695. pag. mihi 152.

Id. Journal des Sçavans ann. 1696. Jour. 38, pag. 709.

Id. Journ. ann. 1695. Jour. 26. pag. 456.

Idem. Eſſai de Theodic. par. 1. numer. 61. pag. mihi 175.

ante determinatis; jamque sequitur Materialismus; Nam ipsæ, quæ dicuntur substantiæ spirituales, sunt quid iners, & unice passivum, & a Deo solo motum, ut hæc vel illa præstet: ergo.

Leibnitius iterum iterumque dixit, ulterius urgeri posse rigidos Occasionalistas, ostendendo quod si Deus sit unicum agens, facile sit devenire in sententiam Spinosæ, quod Deus sit unica substantia, & creaturæ sint solum modificationes transeuntes hujus substantiæ: (1) *Doctrina*, inquit, *causarum occasionalium periculosis consequentiis obnoxia est. Tantum enim abest, ut Dei gloriam augeat, ut potius rebus creatis in nudas Divinæ unius substantiæ modificationes evanescentibus; ex Deo facturam cum Spinosa videatur ipsam rerum naturam.* Idem jam antea visum fuit S. Augustino, qui postquam dixit, (2) *Sic Deus administrat omnia, quæ creavit, ut etiam ipsa proprios exercere, & agere motus sinat*, statim subjungit, *quamvis enim nihil esse possit sine ipso, non tamen sunt ulla, quod ipse*, quasi diceret tribuendo soli Deo omnia quæ videmus, inferri omnia esse ipsum Deum.

273. Decimo probatur contra eosdem. Dicere cognitiones, & volitiones animæ fieri a solo Deo, & non ab ipsa anima, sicuti a sola causa externa fit motus in lapide prius quiescente, est dicere animam esse paris efficaciæ ad agendum ac lapidem, sive animam esse ens dumtaxat passivum: sed hoc tollit omnem differentiam spiritus a corpore; sive omnem substantiam spiritualem saltem creatam: ergo ipsa anima facit sibi suas cognitiones, & volitiones.

274. Undecimo probatur contra eosdem. Ideo non potest anima nec ulla creatura quicquam facere, quia solus Deus conservat omnes creaturas, & quidem non secundum attributa ipsarum specifica, & essentialia, sed etiam individuales ipsarum determinationes talis cognitionis, vel alterius modificationis: sed falsum est solum Deum conservare creaturas secundum illas individuales determinationes, quas ipsa etiam creatura sibi faciat, ut patebit in solutione hujusmodi objectionis: ergo.

275. Duodecimo probatur contra eosdem. Ideo anima non posset facere suas sibi cognitiones, & volitiones, quia isti actus animæ singuli essent totidem entia habentia suam propriam entitatem, uno verbo totidem substantiæ: Atqui actus animæ non sunt substantiæ, aut entia prædita propria entitate, sed sunt modifi-

(1) Leibnitius. de Natura in Act. Lipf. Sept. ann. 1698. num. 13. pag. 438. Id. Journal des Sçavans an. 1709. in supplem. pag. mihi 601.

(2) S. August. de Civit. Dei lib. 7. cap. 30. pag. mihi 233.

dificationes dumtaxat animæ: ergo anima potest facere suas cognitiones, & volitiones. Major continet causalem, quam satis quidem aperte assignavit olim Malebranche (1): Illam vero deinde perquam apertissime asseruit Boursierus quidam, mortuus Parisiis anno 1748., qui, ut aliunde constat, fuit Auctor illius mali, & prohibiti operis in duos tomos satis diffusos distincti, *De l'Action de Dieu sur les creatures*, Parisiis editi anno 1713., eamque statuit tamquam basim, & fundamentum totius operis, cujus propositum est suadere, Deum solum auctorem omnium actuum animæ nostræ; sicut jure concluditur, semel quod actus animæ sint totidem substantiæ, quippe solus Deus (§. 234.) potest producere substantias, aut entia prædita propria entitate. Author hic egregie impugnatus fuit ab alio Anonymo, qui tamen aliunde cognoscitur, & est Rodulphus du Tertre S. I. mortuus Parisiis sub initium anni 1761. libro, cui titulus *Le Philosophe extravagant dans le Traite de l'Action de Dieu*, edito Bruxellis anno 1761.

Probatur itaque minor. Si actus animæ essent totidem substantiæ superadditæ ipsi substantiæ animæ, sequerentur hæc absurda: Primo cognitiones, & volitiones esse quid perfectius ipsa anima, quippe hæc juxta hanc sententiam esset substantia iners, & passiva, illæ vero essent substantiæ vitales, & aliquo modo activæ; & anima esset quasi basis lapidea, vel quasi arbor arida, ipsius autem actus essent quasi viventia superimposita illi basi, vel quasi virentia poma suspensa ex illa arbore. Secundo sequeretur vel animam non esse substantiam simplicem, si cognitiones, & volitiones ipsius sint partes essentiæ animæ, & quasi novi gradus entis, quibus animæ substantia adaugeatur; vel istas cognitiones & volitiones identificari simul inter se, & cum anima; cum aliunde sint inter se, & ab anima realiter distinctæ, ut substantia a substantia: quæ quidem omnia dicit Boursierus, cum aliis multis contradictionibus, quas observat ipsius Impugnator capite præsertim quarto (2). Tertio sequeretur, animam ipsam revera non cognoscere nec velle, nec in alio sensu dici cognitiones, & volitiones animæ, quam quia illa portat earum entitates, sicut homo vestes. Quarto sequeretur, nullam esse libertatem animæ; nam hæc est potentia activa. Quinto sequeretur Deum esse unicum auctorem actuum animæ, quippe solus Deus potest creare, seu producere entia prædita propria entitate, adeoque Deum esse

(1) Malebr. de la Verit. lib. 3. cha. 1. pag. mihi 61. Et ibid. cha. 3. pag. 76.

(2) Du Tertre. Le Philos. extravag. chap. 4. a §. 3. pag. mihi 79.

esse auctorem omnium peccatorum, cum omnibus aliis consequentiis, quæ hinc inferuntur pugnantibus cum Attributis Dei, Justitia maxime, Veracitate, & Bonitate: ergo actus animæ non sunt entia prædita propria entitate, sed sunt modificationes dumtaxat animæ.

276. Decimotertio probatur determinate contra molles Occasionalistas, qui (§. 208.) tribuunt spiritibus creatis, ut animis nostris, vim volendi, cognoscendi tamen, sive, ut ajunt, ideas efficiendi negant. Sic arguitur: Anima nostra ipsamet efficit per Adversarios appetitiones suas & aversiones: Ergo ipsamet pariter efficit suas ideas. Probatur consequentia. Tam appetitiones, & aversiones, quam ideæ, sunt modificationes mentis: ergo si primas anima ipsa efficit, efficit etiam secundas. Si ultimum antecedens concedatur, & negetur consequentia; proferendum est discrimen, quod inter illa sit. Sunt qui discrimen istud dicunt in eo esse, quod effectio volitionum per ipsammet animam innitatur veritatibus revelatis, secus vero effectio cognitionum. *Ætate nostra*, inquit Bayle apud Leibnitium (1), *propugnatum est, animam nostram esse subjectum mere passivum sensationum, ac idearum, perceptionumque doloris, voluptatis &c. Quod si idipsum ad volitiones nondum fuit extensum, id accidit propter veritates revelatas*. Sed imprimis hæc responsio facit veritates revelatas non solum esse supra rationem, sed etiam contra rationem, quod falsum est, ut alibi demonstratur; supponit enim responsio vi naturalis rationis demonstrari, quod non possit anima actus ullos nec cognitionis nec volitionis facere. Deinde si, ut decet, habendæ sint præ oculis in omni re veritates revelatæ, etiam efficientia cognitionum per ipsammet substantiam spiritualem illis innititur, ut passim Sacra Scriptura insinuat, quæ etiam damnat illos, qui *nolunt intelligere, ut bene agant*.

Sin autem ipsum antecedens negetur, imprimis occurrit novum hoc argumentum. Appetitiones, & aversiones sunt modificationes animæ, quod vel dant Adversarii, vel coguntur dare per ea, quæ nuper (§. 275.) dicta sunt: ergo modificationes animæ sunt etiam suæ ideæ.

Præterea si modi animæ non essent ipsius ideæ, essent aliquid, quod propriam entitatem haberet, & quidem necessario inhærentem ipsi animæ tamquam subjecto, adeoque essent veræ qualitates

(1) Leibnit. Essai. de Theodic. par. 3. num. 399. pag. mihi 598.

tes absolutæ, quemadmodum eas esse propugnant Peripatetici: ergo ideæ animæ per Adversarios sunt qualitates peripateticæ; Nam præter substantiam, modum substantiæ, & qualitatem absolutam nullus Philosophorum aliud ens existens umquam excogitavit. Quod si absurdum id reputant, absurdum etiam est negare ideas esse modos. Quod si contra, absurdum illud non reputant, admittant ulterius necesse est, posse animam esse cognoscentem per ideas, quas ipsa non effecit, quod communiter a suis ducibus Peripateticis negatur. *Licet sit controversia*, inquit Suarez (1) *an de potentia absoluta possint hi actus* (cognitiones & volitiones) *constituere potentias animæ in actu secundo, si ab eis effective non fiant; tamen saltem est certum, ex natura rei non posse hominem cognoscere, vel amare his actibus, nisi eos efficiendo eisdem potentiis, quibus cognoscit, vel amat.*

277. Decimoquarto probatur determinate tum contra illos, qui (§. 210.) voluntatem, prout distinguitur per rationem ab intellectu, negant esse causam efficientem suarum volitionum & nolitionum: tum contra eos, qui universalius animam nolunt esse adæquatam causam efficientem neque cognitionum neque volitionum, demonstrando ea, quæ ipsi (§. 217. & 210.) proferunt tamquam causas partiales, vel nihil esse, & gratis confingi, vel se habere dumtaxat, ut conditiones, & prærequisita ad easdem.

Ac primo quidem Intellectus non potest esse causa volitionum, tum quia actio intellectus est actio in ipsomet intellectu immanens, nec transiens in aliud subjectum a se distinctum, eo modo quo distinguitur saltem ab ipso voluntas: tum quia si intellectus est causa volitiones efficiens, nullum absurdum esset dicere, intellectus vult, amat, odit, quæ inaudita sunt: tum quia cum intellectus sit causa necessaria, ut alibi (2) ostenditur, essent pariter necessariæ volitiones omnes utpote ipsius effectus, & nulla esset humana libertas a necessitate, quod non solum falsum, sed hæreticum est. Cui ruinæ libertatis a necessitate, si effugium quæratur, dicendo voluntatem esse partialem causam volitionum suarum, labefactatur totum argumentum, quo contendebatur esse potentiam aliquo vero modo passivam.

278. Venio ad speciem intentionalem. Hæc juxta suos propugnatores dividitur in speciem impressam, & speciem expres-

(1) Suar. Metaph. disp.48. sect.2. num. 9. pag.557.

(2) Diss. de Libertate.

pressam. *Species impressa*, inquit Izquierdo (1), *dicitur forma accidentalis, quæ vel ab obiecto derivata, vel aliunde comparata, vim habet determinandi, juvandique potentiam cognoscitivam ad eliciendam cognitionem talis objecti*. Species autem expressa dicitur alia forma, seu entitas accidentalis quidem, sed spiritualis, educta ab intellectu creato ex specie impressa, quandoquidem hæc, quando provenit ex objectis materialibus, necessario materialis est, quare *oportet*, inquit Suarez (2), *ut elevetur ad superiorem ordinem, & fiat immaterialis* ad hoc, ut ipsa sit intelligibilis, & objectum per ipsam. Porro species hæc dicitur destinata ad existendum in ipso intellectu, cui se uniendo loco obiecti, quod ipsi uniri non potest, supplet ejusdem vices, & simul cum intellectu est causa immediate efficiens cognitionem cujuscunque objecti determinati: Atqui non dantur hujusmodi species intentionales; non quidem impressæ, quia objecta creata quæcunque sint non possunt producere ullas entitates (§. 234.), & multo minus objecta materialia, a quibus determinate dicunt imprimi in nobis hujusmodi species intentionales: non vero species expressæ, tum quia hæ dependent a speciebus impressis, quibus deficientibus, & impossibilibus, hæ quoque deficiant necesse est: tum quia similiter anima non potest producere ullas entitates, & multo minus entitatem materialem, qualis est species impressa, transformare in spiritualem, qualis est species expressa: tum quia sine hujusmodi specie expressa salvatur cognitio & volitio substantiæ pure spiritualis: Ergo species intentionales non possunt esse ullo modo causæ neque cognitionum, neque volitionum.

Doctrinam hanc de necessitate specierum in nobis impressarum ab objectis ad hoc, ut possimus illa cognoscere, sunt qui extendunt etiam ad entia creata pure spiritualia, quæ vocant Intelligentias; contra quos similia valent argumenta. Alii vero huc non procedunt, sed dicunt, Intelligentias cognoscere per ideas sibi innatas. De utraque sententia sic meminit Suarez (3). *Probabile est, posse unam intelligentiam quantum ex se est, sese objective aliis manifestare, suique speciem eis imprimere. Quod si nunc id non efficiunt, ideo est, quia omnes habent a principio species substantiarum omnium per se infusas*, & paulo supra, aperte inclinavit in primam ex his senten-

(1) Izquier. Pharus scient. tr. 1. n.10. p.207. disp.1. q.1. n.7. pag. mihi 3.

(2) Suar. Mataph. dis. 9. sec. 3. pag. mihi 206.

(3) Id. Ibid. disp.9. sec.3. num.9.

tentiis, repetens difficultatem, quam habemus cognoscendi ipsammet animam nostram unitam nostro corpori, ex eo quod in statu unionis ipsa non imprimat in semetipsa speciem sui, sive in phrasi illorum temporum, ipsa sit intelligibilis non actu, sed solum potentia (1) *Anima*, inquit, *rationalis seipsam difficillime cognoscit, quia est forma materialis corporis, in quo aliquo modo deficit a perfectione rerum actu intelligibilium*.

279. Venio ad cognitionem objecti, quam effective concurrere ad actus voluntatis, & appetitiones quascunque docet Soncinas (2) & multi Theologi citati a Vasquez (3). Marsilius restringit (4) hanc sententiam ad solas volitiones, quæ non sunt liberæ a necessitate, putans omnem actum, cujus voluntas sit causa efficiens, esse absolute liberum a necessitate. At cognitio objecti in vera Philosophia non est nisi modus quidam animæ: & modi se soli nequeunt esse causæ efficientes ullius rei, quippe non habentes ipsi propriam entitatem, ne possunt quidem habere vim sibi propriam, & proinde sunt solum conditiones, sine quibus non est entitas illa, cujus sunt modi, potens proxime quicquam efficere, sicuti non est voluntas proximè potens ad volendum illud, quod non sit cognitum. Rursus si cognitiones essent causæ efficientes volitionum, certe essent causæ illarum necessariæ & non liberæ; nam libertas a necessitate non potest esse in cognitionibus, nisi per extrinsecam denominationem in illas derivatam a voluntate, cujus imperio aliquando existunt: ergo nulla ullibi in substantia intellectuali esset libertas a necessitate.

Tandem si a cognitione efficerentur actus voluntatis, non solum nullus illorum esset liber a necessitate, sed ne esset quidem spontaneus; siquidem ut actus sit spontaneus, requiritur, ut elicitus sit ab ipso appetitu, non a facultate cognoscendi, vel alio quovis principio ipsi appetitui extrinseco. Atque hoc modo convellitur opinio Marsilii, cujus etiam fundamentum, quod in classe actuum elicitorum a voluntate sint soli actus liberi a necessitate, negatur, ejusque falsitatem optime Vasquez (5) evincit.

280. Dices: Multi Patres dicunt amorem procedere a scientia

X & no-

(1) Suarez. Metaph. disp. 9. sec. 3. num. 7. pag. mihi 206.

(2) Soncin. Metaph. 9. quæst. 10. 11. 13.

(3) Vasq. 1. 2. disp. 36. cap. 2. pag. mihi 201.

(4) Marsil. in 2. quæst. 16. art. 3. concl. 2. & seq.

(5) Vasq. in 1. 2. disp. 36. cap. 1. num. 6. pag. mihi 200.

& notitia ; Sic passim loquuntur Augustinus, Bernardus, & Richardus a S. Victore (1).

Respondeo, Patres eo modo loquentes non statuere amorem, & quemvis actum voluntatis procedere a cognitione, tamquam a causa efficiente: Quare non solum nihil vetat, sed ratio etiam postulat, ut eo modo non intelligantur. Objectum, in quod voluntas inclinatur est finis, seu ut ajunt causa finalis, aut objectiva, circa quam voluntas versatur, & cognitio talis objecti est quasi approximatio hujus finis ad ipsam voluntatem; & quatenus sine prævia ista cognitione non potest agere voluntas, ideo dicitur voluntatis actus procedere a cognitione, tamquam scilicet conditione, non vero tamquam causa.

281. Venio ad objectum. Hoc ex nulla parte esse inter causas efficientes cognitionum, sic suadetur primo. Ideo objectum etiam materiale est causa activa cognitionum Spiritus creati, vel quia movet potentiam cognoscitivam imprimendo illi speciem, vel quia per speciem concurrit ad actum, quæ sunt rationes quas affert Suarez (2), vel quia objectum assimilat sibi cognitionem, quæ est tota hujus rei probatio, quam affert Maurus (3), vel quia hoc constat intima experientia, quæ est ratio adducta a Sylvano Regis supra (§. 221.) citato. Atqui prima & secunda ratio laborant falso supposito ex dictis (§. 278.). Tertia vero non potest dici, tum quia permisso cognitiones esse entia prædita entitate propria, gratis asseritur objectum active assimilare sibi cognitiones, cum ad hanc inter objectum, & cognitionem, similitudinem efficiendam sufficiens causa possit esse ipsa facultas animæ, sicuti sufficiens causa, quæ efficit similitudinem intercedentem inter arborem, & ejus imaginem expressam in tabula, est solus pictor: tum quia petitur manifeste principium, dum probatur objectum esse causam, quæ efficiat ex parte cognitiones, quia est illarum causa efficiens; quandoquidem hoc tandem sibi vult, dicere objectum esse causam efficientem partialiter cognitiones, quia illas sibi assimilat: Quarta tandem ratio est non solum gratuita, sed etiam ita falsa, ut retorqueri possit ad probandam contradictoriam propositionem, & dici intima experientia constare animam, & non corpus esse causam efficientem idearum: ergo. Rursus

(1) S. Augustin. in lib. de Trinit. Richard. tr. de Contemptu Mundi par 1. cap. 20. S. Bernard. lib. de Interiori dono cap. 68.

(2) Suar. Metaph. disp. 12. sect. 3. num. 17. pag. 248.

(3) Maur. Quæst. Philosoph. lib. 1. quæst. 2. in corp. pag. mihi 12.

Rursus omisso argumento de modo vel impossibili, vel inexplicabili, quo objectum distans ab anima, & etiam materiale producere possit actus animæ, illud satis est observare, objecta aliquando esse solum imaginaria, & nondum realiter existentia, ut cum quis eligit sumere pharmacum nondum compositum; & aliquando esse meras negationes, ut cum quis refugit mortem, tenebras, aut aliud quodcunque malum: sed id quod in re non existit, aut nihil est, nequit esse causa efficiens ullius actus positivi, qualis est omnis cognitio & volitio: ergo nequeunt objecta hujusmodi esse causæ efficientes hujusmodi cognitionum & volitionum: ergo neque ullum aliud objectum est caussa efficiens ullius actus animæ.

Dices. Actus voluntatis sunt diversæ inter se speciei; alius enim est actus, quo quis desiderat honores, & pertinere potest ad ambitionem: alius quo desiderat divitias, & pertinere potest ad avaritiam: & vulgo etiam dicitur actus specificari ab objectis: Et certe quidem non possunt speciem suam recipere a voluntate; sed non potest intelligi, objecta tribuere speciem actibus voluntatis, nisi vel sola objecta, vel objecta simul cum voluntate sint caussæ efficientes illorum actuum: ergo. Majoris pars illa, quod non possit actus voluntatis recipere speciem suam a voluntate, suadetur, quia voluntas in omnibus actibus sibi propriis non explicat nisi actualem inclinationem in id, quod repræsentatur sibi bonum: ergo non potest facere ex parte sua, ut actus sibi proprii, sint aliud, quam inclinatio, non vero quod sint talis inclinationis species.

Resp. conc. primam partem maj., & distinguo secundam; vulgo dicitur actus voluntatis specificari ab objecto, scilicet finaliter, vel grammaticaliter concedo; active, nego hanc partem, & permissa tertia majoris parte, nego minorem; Nam ex illis etiam, qui tribuunt objecto causalitatem efficientem respectu cognitionum, negant hanc respectu volitionum, & motuum quorumvis appetitus tam sensitivi quam rationalis, sed aliqui referente Suarez (1) tribuunt sub hac ratione objecto solam causalitatem finalem, quia appetitus & actus ejus tendunt in objectum, ut in finem; alii vero causalitatem formalem, sed extrinsecam & prorsus ignotam, quatenus repetunt ab objecto speciem actus appetendi: & quod dat speciem, habet rationem formæ; alii demum, ut Suarez ipse, nolunt objectum respectu potentiæ appeti-

 tivæ

(1) Suar. Metaph. disp. 12. sect. 3. num. 17. pag. mihi 248.

tivæ exercere ullum genus veræ causalitatis, sed se habere per modum puri termini. Juxta quam veram sententiam objectum dat quidem speciem actibus voluntatis, quatenus vel ex diversitate objectorum, vel ex fine, quem in ipsis sibi statuit suppositum volens, desumimus rationem distinguendi & declarandi diversos actus voluntatis; non vero dat speciem actibus voluntatis, quatenus vel objectum illos ex integro efficiat, vel objectum superaddat gradum specificum gradui generico, quem iis dederit efficiens voluntas.

Alia argumeuta, quæ fautores sententiarum, contra quas hactenus (§. 277.) diximus, proferunt, legi possunt impugnata a Bellarmino (1) & Vasquez.

282. Venio ad Deum, quem referente Suarez (2) faciunt solam causam principaliter efficientem illius volitionis, quæ dicitur appetitio finis, plures authores (3) Cajetanus, Ferrariensis, Capreolus, & Ægidius, qui voluntati relinquunt, ut sit instrumentum, quo Deus utitur ad illam intentionem efficiendam, cum qua deinde ipsa per se transit ad efficiendas volitiones mediorum. Fundamentum istorum sententiæ examinando, statim corruet hæc etiam sententia. Illud autem sic proponitur.

Implicat contradictionem aliquid esse simul in actu, & potentia, sive esse simul agens, & patiens circa unum idemque. Sed si voluntas creata efficeret ipsa sibi volitionem finis, quæ est prima quædam volitio, quam non præcedit alia volitio, per quam illam faciat, esset simul agens & patiens, sive in actu & potentia circa eamdem appetitionem; agens quidem, quia illam ex hypothesi efficit, patiens vero sive in potentia, quia illam ipsa eadem recipit: ergo.

Sed respondetur, distinguo majorem. Implicat contradictionem aliquid esse simul in actu & potentia, hoc est, esse simul agens & non agens, vel recipiens & non recipiens, seu patiens & non patiens, concedo majorem, hoc est simul agens & recipiens, nego majorem; & concessa minori, nego consequentiam. Igitur esse in actu vulgo sumitur, ut significans actum secundum, & contra esse in potentia, actum primum, quod opponitur contradictorie actui secundo, & hoc certe modo nihil potest esse

(1) Bellarm. de Grat.& lib.arbit. lib.3. cap.x1. pag. mihi 505.
Vasq. in 1.2. disp. 36. cap. 4.
(2) Suar. Metaph. disp. 18.sect.7. num.50. pag. 407.

(3) Cajet. in 1.2. quæst. 9. art. 4. Ferrar.lib.3. cont. Gent. cap.89. Capreol. in 2. dist. 25. Ægid. Ibid. quæst. 5.

esse simul in actu & potentia. Quod tamen non sequitur in sententia voluntatis nostræ agentis simul & recipientis suas volitiones; quando enim illas voluntas de facto agit, est circa eas in actu secundo, non vero in potentia; & contra dum nec recipit, nec agit, est in potentia, & non in actu.

283. His positis, sic contra illos arguitur. Voluntas in ordine ad alias volitiones, quæ non sunt appetitio finis, est etiam per Adversarios causa illarum principalis: ergo voluntas etiam in ordine ad appetitionem finis est illius causa principalis. Consequentia tenet, tum quia fundamentum, propter quod hanc a voluntatis causalitate excludunt, nullum (§. 282.) est: tum quia, si ideo excludunt illam, ne simul sit voluntas agens & patiens; excludendi sunt propter eamdem causam multi alii actus, quos voluntas elicit sine alio prævio actu, qui sustinere possit rationem agentis, quandoquidem voluntas recipiens illos actus est in ratione patientis, cujusmodi sunt actus desiderii, vel complacentiæ, vel simplicis amoris objecti primo cogniti, & rursus excludendi sunt omnes actus mere spontanei, qui nunquam ex intentione prævia finis existunt, cum hæc intentio nunquam habeatur.

284. Vasquez (1) laudat duo quæ sequuntur argumenta pro hac propositione, quæ tamen mihi non videntur opportuna. Primum sic habet: *Impossibile est amorem, quo nos aliquid diligimus, a nobis non produci: ergo impossibile est cognitionem, qua aliquid cognoscimus, a nobis efficientibus non procedere: Utriusque enim eamdem esse rationem absque ulla controversia omnes fatentur.* Antecedens autem sic probat: *De ratione amoris est, ut sit voluntarius; Voluntarium autem est, quod procedit a principio intrinseco ex doctrina Aristotelis: ergo impossibile est a solo Deo amorem in nobis produci. Sic enim non procederet a principio intrinseco.*

At Adversarii, qui negant illud antecedens, respondebunt probationi negando minorem, nihili facientes authoritatem Aristotelis, & totum ratiocinium accusabunt de petitione principii.

285. Secundum argumentum est hujusmodi: (2) *Per cognitionem homo, aut Angelus attendere dicuntur ad rem cognitam: attentio autem manifeste indicat conatum ejus, qui attendit: ergo cognitio necessario postulat procedere ab ipso cognoscente; nam asserere attentionem aliquam esse posse sine conatu attendentis est manifeste abuti*

(1) Vasq. in 1.2. disput.9. cap. 5. num. 25. pag.53.

(2) Id. ibid. num.27. & cap.7. numer.44. pag. 56.

abuti significatione ipsa vocis. Nec dissimiliter pro amore, seu volitione arguere intendit.

At Adversarii negabunt minorem indignantes de argumento desumpto a voce, quam vel dicent per errorem popularem habere prædictam significationem, vel aliam eidem tribuent, quæ suæ ipsorum sententiæ non officiat.

Objectiones generales contra causalitatem cujusvis creaturæ.

286. TOT faciunt Adversarii objectiones, ut mirer Leibnitium dixisse (1) *Causarum occasionalium systema esse plenum hypothesibus, quas nulla ratione fulciri fatentur ipsius Architecti*. Verius alibi (2) dixit, nullam adductam esse, quæ solida sit. Illæ reducuntur ad duas classes. Prima est earum, quæ contendunt nullam creaturam esse causam efficientem ullius rei: altera est earum, quæ determinatè pugnat contra causalitatem attributam creatis spiritibus circa suos actus spirituales. Dicam primo de primis objectionibus, ad quas pertinent illæ supra (§.159.) solutæ.

287. Primo obiicitur. Agere principaliter, & dependere in agendo a superiori agente repugnat: ergo siquæ creaturæ agunt quid principaliter, agunt sine dependentia ab alio: sed quod creatura agat sine dependentia ab alio, nimirum Creatore, absurdum est, & ut tale habetur vulgo, utpote derogans Divinæ Authoritati, Perfectioni, & Efficacitati: ergo.

Respondeo, nego antecedens; nam hæc nomina Causa principalis, & Causa independens apud quosvis non Occasionalistas habent significationes longe diversas jam datas (§.75. & 159.) Ex quibus fit, ut vera quidem sit hæc propositio, omnis causa independens in causando est causa principalis; non tamen vera sit hæc reciproce, omnis causa principalis est causa independens in causando. Quod autem addebatur injuriosum esse Deo, tribuere principalem efficientiam creaturis etiamsi intellectualibus, non solum non sequitur in hac sententia, quin immo sequitur oppositum, cum magis hoc modo eluceat tum efficacitas, tum bonitas Divina, quæ & per se potest quicquid vult, & vim aliquid principaliter efficiendi communicare potest intimæ etiam creaturarum

(1) Leibnit. Essai de Theodic. par. 3. num. 353. pag. mihi 547.

(2) Idem. de Natura in Actis Lips. ann. 1698. Septem. num. 10. pag. 433.

rum aliquarum naturæ; Nam ut recte Plato dixit (1), *Bonus est Deus, & livore non tangitur, neque ulli invidet.*

288. Secundo obiicitur. Si potest aliqua creatura agere quid principaliter, & simul dependere in ipso actionis suæ exercitio a superiori agente, unus idemque effectus poterit esse a pluribus simul causis.

Respondeo, concedo; nihil enim in eo est repugnantiæ, & multo minus inveniri ulla repugnantia potest, ubi causæ illæ plures sunt diversi ordinis (§. 111.), & aliqua ex ipsis alteri essentialiter subordinata (§. 137.)

289. Tertio obiicitur. Si creaturæ sunt alicujus effectus causæ principales, cum ejusdem effectus Deus etiam simul sit causa, & quidem immediata, ut alibi (2) ostenditur; sequitur dicendum, Deum minus agere, cum agit cum his creaturis, ac ageret, si solus ageret: sed hoc arguit in Deo imperfectionem: ergo.

Respondeo, permitto majorem, & nego minorem: cum enim non ex indigentia, aut impotentia agat Deus cum creaturis, sed ex libera, & prudentissima applicatione suæ virtutis ad exercitium creatæ vis activæ, qua harum creaturarum naturam ornavit, nulla potest ex hoc, quod Deus cum illis agat, argui in ipso imperfectio. Quare etsi in sensu formali, ut ajunt, hoc est prout sonat major facti argumenti, jure concedi illa debeat: attamen ut animadvertit Suarez (3), relinquitur locus etiam contrariæ affirmationi, si major illa consideretur secundum ea, quæ eadem præsupponit, Deum nimirum & effecisse ipsam causam secundam, eique vim principaliter agendi communicasse, & deinde cum ipsa agere, quicquid illa agat. In quo sensu præsuppositivo affirmari contra debet, plus Deum agere efficiendo aliquid cum causis secundis, quam si se solo omnia efficeret.

290. Quarto obiicitur. Deus agendo simul cum creaturis, dicendus est non agere cum efficacia sufficiente ad habendum effectum illum.

Respondeo utique non agere cum sufficiente virtute in omni genere causæ efficientis ex dictis supra (§. 126.), sed agere cum sufficienti virtute in genere causæ primæ universalis (§. 129.), quæ vult etiam creaturas aliquas capaces agendi.

291. Quinto obiicitur. Quodvis creatum habet essentialem dependentiam a solo Deo; cum sine Deo esse nequeat, & sine quocunque alio esse possit: sed siquid creaturæ possent principaliter effice-

(1) Plato. Dialog. de Natur.
(2) Diss. de Concursu Dei.
(3) Suar. Metaph. disp. 18. sect. 1. num. 9. pag. 375.

efficere, illud non haberet dependentiam a solo Deo: ergo non esset aliquid creatum; ergo nihil esset.

Respondeo, distinguo majorem, quodvis creatum, quod habeat propriam entitatem, habet essentialem dependentiam a solo Deo, conc. maj. Quodvis creatum, quod sit modificatio aliqua, adeoque propriam entitatem non habens, habet essentialem dependentiam a solo Deo, nego majorem; excipi tamen debent modi, qui ad ordinem supernaturalem pertinent, qui pariter saltem aliqui a solo Deo dependere dicendi sunt. Et concessa min., nego consequentiam.

292. Sexto obiicitur. Solus Deus conservat singulas creaturas singulis momentis: ergo solus Deus est causa singularum actionum creaturæ. Probatur consequentia: solus Deus conservans singulis momentis creaturas est solus conservans illas singulis momentis, non solum quantum ad substantiam entitatis illarum, sed etiam quantum ad omnes illarum individuales determinationes, ut talis motus, talis cognitionis: ergo si solus Deus conservat singulas creaturas singulis momentis, solus Deus est causa singularum actionum creaturæ. Probatur ultimum antecedens, quia quod pertinet ad substantiam entitatis creaturæ, implicat creaturam conservare se ipsam; hoc enim importaret ipsam existere, antequam existat; quod vero pertinet ad suas individuales determinationes, quas habet singulis instantibus, probatur primo, quia implicat rem singularem & individuam conservari a solo Deo, secundum prædicata universalia generica, specifica, & propria, & non secundum prædicata individualia, quemadmodum implicat rem singularem creari a solo Deo secundum speciem, & non secundum quod est singularis. Secundo, quia implicat uno eodemque instanti Deum solum conservare aliquid secundum entitatem, & singulares ipsius determinationes, & non esse illum solum, qui facit determinationes istas, sed illas fieri etiam ab ipsa creatura; Nam nec est amplius solus conservans determinationes, nec amplius est unum idemque instans, si creatura cum suis determinationibus, non est nisi per conservationem Dei, & simul est faciens determinationes suas.

Facta objectio vocatur a Malebranchio (1) demonstratio clara, quod nec corpora, nec animi, nec Angeli, nec Dæmones quicquam efficiunt. Illam adhibet Mironus supra (§.208.) citatus (2). Ejusdem vim impense extollit Bayles apud Leibnitium

(1) Malebr. Entret. 7. sur la Metaph. pag. 258.

(2) Memoir. de Trevoux. 1701. pag. mihi 326.

tium (1), Jo: Christophorum Wolfium & Jaquelotium, qui jure observat (2) illam esse potissimum fundamentum Occasionalistarum, & quidem rigidorum.

Respondeo primo contra Malebranchium determinate, & molles Occasionalistas, concedo antecedens, & nego consequentiam cum ejus probatione, vel probationibus quotquot adducat, donec enim ipse ibidem concedat animæ vim faciendi sibi volitiones suas, non poterit unquam, si secum cohæreat fateri legitimas esse probationes illas, quæ siquid probent, probant ne volitiones quidem suas fieri ab anima.

Respondeo secundo contra omnes Occasionalistas, distinguo antecedens. Solus Deus conservat singulas creaturas singulis momentis, quantum ad entitatem ipsarum, & quantum ad illas determinationes, quas ipse solus facit, concedo antecedens: quantum ad illas determinationes, quas ipse simul cum creatura facit, nego antecedens, & consequentiam. Probatur alibi (3) ab ipsis creaturis, quæ agunt suas determinationes, easdem directe etiam simul cum Deo conservari.

Ad probationem, concedo primam partem antecedentis, & nego secundam cum consequentia. Deus quidem solus est, qui conservat substantiam creatæ entitatis, sed quando in ejus intrinsecis attributis sit facultas operandi ipsi indita a Deo, jam non est Deus solus conservans creaturas, quantum ad determinationes istas, quæ procedant etiam ab actione creaturæ. Quod pertinet ad ulteriorem probationem, concedo illam, quæ probat partem, quam concessi, nego vero illas, quæ afferuntur ad probandam secundam partem negatam.

At dicebat Adversarius in prima ex istis probationibus, implicat rem creari a solo Deo secundum speciem, & non secundum singulas individuales determinationes: ergo implicat rem conservari a solo Deo secundum speciem, & non secundum individuales determinationes.

Respondeo, concedo antecedens, & distinguo consequens; implicat rem non conservari a solo Deo secundum individuales determinationes, quarum creatura non sit causa efficiens, concedo consequentiam: quarum etiam creatura simul cum Deo concurrente sit causa efficiens, nego consequentiam. In quo casu

(1) Leibnit. Essai. de Theodic. par. 3. num. 386. pag. 385. Wolf. Manichæismus. sect. 3. numer. 22. Jaquelot. conformit. de la Foy, par. 2. chap. 9. pag. mihi 255.

(2) Jaquel. ibid. pag. 263.

(3) Diss. De Deo conservante.

ſu paritas nulla eſt; nam quod dicitur de creatione implicat, quia creare dicit novitatem eſſendi ipſius rei, quæ cum non poſſit exiſtere niſi ut ſingularis, neceſſe eſt ut Deus ſolus dans illi primum eſſe, det ille ſolus pariter primas illius determinationes, & attributa omnia individualia; at conſervare non dicit novitatem eſſendi, immo excludit iſtam novitatem. Quare poteſt, qui conſervat eſſe, quod in ſe habet potentiam agendi, illud conſervare ipſe ſolus ſecundum ſubſtantiam ſuam, & non eſſe ipſe ſolus qui faciat, & conſervet illas determinationes, quæ debent fieri etiam ab ipſa creatura. Ubi obſervandum eſt, quod creatura primo operans iſtas determinationes non poteſt dici aliter, quam illas operans; neque enim dici poteſt illas creans, quia creare dicitur de productione entitatum, & non modificationum: neque dici poteſt conſervans, quia conſervare non dicitur de eo, quod primo habet ſuum eſſe, ſed quod præſupponitur jam habuiſſe. Quare, dum ſermo eſt de determinationibus, prout primo habent eſſe a creata etiam actione, non reſtat, quod dicatur creatura in ordine ad illas, niſi operans eaſdem: ſecus vero, ſi ſermo ſit de continuatione iſtarum determinationum etiam per actionem creaturæ, circa quam continuationem dicitur defacto conſervari illas etiam a creatura.

Quod pertinet ad ſecundam probationem, ex iis quæ dicta ſunt, patet illam negandam eſſe, nec poſſe urgeri, aut declarari niſi incidendo in litem circa conſervationis ſignificationem, quæ pariter ex dictis plana facta eſt.

293. Septimo obiicit Malebranche (1). Idea, quæ habetur de cauſa vera, ſi attente conſideretur, eſt idea, quæ repræſentat quid Divinum: ergo nulli creaturæ tribui poteſt eſſe cauſam veram.

Reſpondeo, nego antecedens. Nam idea cauſæ veræ generaliter conſideratæ eſt idea Entis, quod quid efficit. In quo conceptu, ſi nihil aliud addatur, nondum animo occurrit idea Divinitatis; quin immo pro prima naturaliter nobis cognita diverſitate inter ens infinitum, & finitum, intelligimus ſtatim illud ens, quod finitum ſit, non habere niſi vim cauſandi finitam. Quod evidens etiam eſt ex quotidiana experientia; Multas enim vellemus multarum rerum cognitiones habere, quibus tamen impares nos eſſe ſentimus. Similiter nullum vel agiliſſimum ſaltatorem unquam vidimus ſe ſupra humum potuiſſe ſaltu extollere, niſi

(1) Maleb. Recher. de la Verit. par.2. lib.6. cep.3. §. A conſiderer. pag. mihi 98.

nisi ad paucos pedes, & hominem vinci in hoc a multis brutis de genere etiam infimo insectorum, quæ ad altitudinem centies, & & plusquam centies majorem suis corporibus aliquando exiliunt. Similiter tandem quivis experitur, a se moveri quidem & impelli posse corpora aliqua, sed non omnia, & non nisi ad satis finitam distantiam, etiam quando vim omnem, quam habet, exeruerit: ergo plus nimio docemur dari veras quidem causas, sed finitas tum respectu actuum ipsimet causæ internorum, tum respectu actionum transeuntium (§.48.), & uno verbo ideam causæ veræ non esse ideam Divinitatis. Sed si forte idea hæc Divinitatis occurreret audito nomine caussæ veræ, eadem penitus dissipatur, & ad solas creaturas limitatur, quando additur expresse, sicuti in re nostra accidit, causam efficere solum modificationes, & quidem cum limitatione ad aliquas, non ad omnes, quas forte vellet, & rursus cum dependentia actuali ab alia superiori causa; Nam idea Divinitatis non habetur, nisi in ea causa, quæ efficiat quicquid vult, & quocunque modo vult sine ulla omnino dependentia ab ulla alia causa. Jaquelotius (1) simili modo jam olim respondit huic objectioni.

294. Instat, ac probat assumptum sic. Idea causæ supremæ est idea Divinitatis supremæ, & idea caussæ non supremæ est idea Divinitatis inferioris quidem, sed veræ, saltem juxta cogitationem Ethnicorum, qui causas, seu potentias veras tamquam totidem Deos colebant: ergo idea caussæ veræ est idea, quæ repræsentat quid Divinum: ergo qui res creatas dicunt esse caussas alicujus rei, incidunt in Idololatriam: *L'on peut dire*, inquit ibidem, *que si le coeur est Chretien, le fond de l' esprit est Paien*.

Respondeo primo, nego antecedens; Nam ne per Ethnicos quidem vera erat hæc propositio: Omnis vera causa est Deus: sapientes autem Ethnici cognoscebant etiam illud, quod esset Divinitas, non esse, nec esse posse nisi quid supremum, adeoque istæ voces, Divinitas inferior, etiam per illos implicabant contradictionem, non secus ac mens sine potentia cognoscendi, mons sine valle, circulus cum diametris inæqualibus, & similia, ut etiam contra ipsum notavit Arnaldus (2).

Respondeo secundo, omitto antecedens, & distin. consequens. Idea causæ veræ est idea, quæ repræsentat quid Divinum per participationem seu communicationem aliquam virtutis Di-

(1) Jaquel. Systeme de l' Ame: pag. mihi 384.

(2) Arnaud. Sur le systeme de la Nat. & de la Grac. lib. 1. chap. 20. p. 399.

vinæ, transeat consequentia: quid Divinum per essentiam, subdistinguo juxta aliquos Ethnicos, transeat iterum consequentia, juxta Philosophos etiam Ethnicos, nego consequentiam.

Objectiones particulares contra propositionem.

295. PRimo obiicit Malebranche (1). Spiritus etiam nobiliores nihil possunt cognoscere, nisi Deus det cognitionem, sentire, nisi Deus ita illos modificet, ut sentientes vocentur, velle aliquid, nisi Deus illos moveat in se ipsum, nihil uno verbo possunt, nisi id, quod Deus facit ut illi faciant: Ergo non sunt veræ causæ ullius rei, ne suorummet quidem actuum.

Respondeo, nego antecedens. Quod quantum pertinet ad animam hominis, est manifeste contra canones quartum, & sextum Concilii Tridentini sessionis sextæ: *Siquis dixerit liberum hominis arbitrium a Deo motum, & excitatum nihil cooperari assentiendo Deo . . . sed velut inanime quoddam, nihil omnino agere, mereque passive se habere, anathema sit*: & in alio, *si quis dixerit . . . . mala opera, ita ut bona Deum operari, non permissivè solum, sed etiam propriè & per se, adeo ut sit proprium illius opus non minus proditio Judæ, quam vocatio Pauli, anathema sit*. Bene proinde idem Malebranche ex dictis [§. 198.] aliter alibi loquutus est, quasi hanc ipsam objectionem retractans.

296. Secundo obiicit idem. Si anima facultatem haberet efficiendi sibi rerum ideas, ita participaret Divinam Potentiam, ut a Deo aliquatenus independens dicenda esset: Atqui hujusmodi participatio est chimærica: ergo etiam ea facultas.

Respondeo cum Fortunato a Brixia (2), qui jam olim has ipsas, quæ sequuntur objectiones confutavit, nego majorem ex rationibus supra [§. 287.] in simili allatis. Contra molles autem Occasionalistas [§. 208.] addo, quod sicuti facultas animæ efficiendi sibi volitiones suas, ita est participatio Divinæ potentiæ, ut ex ea non inferatur Independentia ipsius a Deo, atque sicuti essentia cujusvis creaturæ est participatio Divinæ Essentiæ, quin idcirco dicenda sit creatura a se existens, & a Deo independens; ita pariter in casu nostro discurrendum.

297. Tertio obiicit. Ideæ sunt Entia realia, & spiritualia, & propterea dubitari potest, an ideæ, quibus corpora percipiuntur,

(1) Malebranch. Recherch. pag. 1. lib. 6. chap. 3. pag. 106.

(2) A Brixia. Metaph. par. 2. sect. 1. ar. 1. pag. 324.

tur, sint corporibus nobiliores, & perfectiores: ergo qui asserit animam habere facultatem efficiendi sibi ideas, asserit habere facultatem efficiendi entia forte nobiliora, & perfectiora mundo, quem Deus condidit, quo nihil absurdius. Antecedens probat, quia ideæ sunt quid intelligibile: ergo non sunt nihil, & sunt quid magis reale ipso universo, quod videmus.

Respondeo, nego ultimam antecedentis partem; Nam ideæ etiamsi sint entia realia, & spiritualia; attamen non sunt entia prædita entitate sibi propria, & de genere substantiæ ex dictis [§. 275.], sed sunt entia de genere modorum, qui sunt quid imperfectius ente quovis, quod sit substantia etiam corporea. Ad probationem igitur concedo antecedens, & primam consequentiæ partem, sed nego secundam, quam miratur Bussierius (1) potuisse serio proponi: occurrit enim statim ad ejus falsitatem adgnoscendam intelligibilitas motus, rotunditatis, & omnium modificationum, quin inde inferatur alia realitas, quam quæ modi propria est. Contra molles autem Occasionalistas ineptitudinem argumenti demonstrat hæc retorsio. Volitiones animæ sunt entia realia & spiritualia, quæ ipsa sibi efficit: sed ens spiritale est perfectius ente corporeo: ergo anima potest producere Entia perfectiora mundo. Quo autem modo se ab his æquivocis illi expedient, expedient autem modo paulo antedicto; eodem nos modo expedimur.

298. Quarto obiicit. Si anima haberet facultatem producendi ideas rerum, efficeret aliquid difficilius ipsa creatione. Assumptum sic probat. Efficeret entia realia, etsi de genere modorum spiritalium non solum ex nihilo, quod est creare, sed ex impressionibus materialibus, quæ per organa sensoria in cerebro fiunt, nimirum ex rebus, quæ non solum utpote de genere rerum corporearum prorsus diverso, nihil conducunt ad effectionem rerum spiritalium, sed etiam obstant, quod est plusquam creare, sicuti Angelum quidem ex nihilo producere, est illum creare, at vero Angelum educere ex lapide, est plusquam creare; quia opus est prius lapidem annihilare, ac deinde ex nihilo Angelum creare.

Respondeo, nego assumptum. Ipsius autem probatio in prima sui parte habet incidentem hanc propositionem: *Creare significat dumtaxat efficere rem ex nihilo*, quam nego. Hoc enim verbum creare non significat dumtaxat efficere rem ex nihilo, sive

(1) Bussier. Observations sur Malebran. ad finem tract. de primis veritatibus num. 5. pag. mihi 273.

five ex nulla præexiſtente ſui parte, vel materia, ſed præterea efficere rem, quæ ſit ſubſtantia aliqua, non modus ſubſtantiæ alicujus, quod obſcurius Scholaſtici ſignificabant dicendo, efficere rem independenter ab inhæſionis ſubjecto, clarius vero S. Thomas dicendo (1) *Creationem eſſe emanationem totius eſſe*. Quare dum agitur de productione modorum, illa dicitur effectio, vel modificatio, certe quidem *nunquam dicta eſt creatio*, inquit Leibnitius (2) contra Bayſem, verius hunc cum Malebranche ſic confutando, quam faciat Jaquelotius (3), qui dicit non curare ſe quocunque modo definiatur creatio.

Nego deinde aliud, quod incidenter in ſecunda probationis parte affirmatur, eos qui ab anima dicunt fieri ſuas ideas, vel docere fieri ex impreſſionibus materialibus factis in cerebro, tamquam ex illarum materia, vel neceſſe eſſe, ut hoc doceant, quoties docent fieri ab anima. Numquid cum molles Occaſionaliſtæ fatentur animam facere appetitiones rerum corporearum, inferri poteſt illas creare, aut efficere aliquid, quod ſit pluſquam creare, efficiendo appetitiones illas ex ſubſtantia aut modo aliquo corporeo? Cum igitur anima facit ideas, nihil creat, quia facit dumtaxat modos, faciens ſcilicet ex vi ſibi innata, ut ſit diverſo modo, ac erat prius; neque pluſquam creat, quia ideas iſtas non componit ex materialibus impreſſionibus, nec ex ullo quovis objecto, cum non ſint niſi ſuimet modificationes.

299. Quinto obiicit. Pictor nequit efficere imaginem ſimilem animali nunquam a ſe viſo, ſive cujus nullam antea habuerit ideam: ergo pariter anima nequit efficere ideam ullius objecti determinati, quæ eſt obiecti quædam imago, ſi nullam ipſius antea habuerit ideam: ergo ſunt objectorum ideæ in anima ſine animæ ipſius efficientia: atqui, ſi ſunt objectorum ideæ in anima ſine efficientia animæ, inutilis eſt facultas, quæ ipſi tribuitur efficiendi ideas: ergo nulla eſt hæc facultas,

Reſpondeo, concedo antecedens, & nego conſequentiam, & cadunt reliqua. Conſequentia negatur, quia non infertur ex illo antecedenti; Nam legitima conſequentia hæc eſſet: ergo anima pariter nequit efficere ideam ullius objecti determinati, ſi præſens illi non fiat; Etenim præſentiæ animalis, cujus imaginem pictor efficere debet, vel ideæ de ipſo excitatæ per reminiſcentiam ipſius olim viſi, quæ ſuppleat vices præſentiæ anima-

(1) S. Thom. 1. par. queſt. 45. ar. 1. in corp.

(2) Leibnit. Eſſai. de Theodic. par. 3. num. 394. & ſeq. pag. 593.

(3) Jaquelot. Conformit. de la Foy. par. 2. chap. 9. pag. 260.

malis, respondet præsentia determinati obiecti, quod anima velit sibi repræsentare: & quemadmodum pictor non efficiet imaginem objecti sibi nec per sensationem nec per reminiscentiam præsentis; ita pariter anima non efficiet ideam determinati obiecti, quod convenienti modo non fiat illi præsens.

Ad illud quod additur in illa consequentia, ideam esse obiecti imaginem, observat Petrus Silvanus Regis (1) ideas ita esse imagines objecti, ut simul sint ipsæmet vitales ejusdem cognitiones, secus ac accidit in picturis, quæ ita repræsentant objectum, ut præsupponant dumtaxat in pictoribus, qui illas effecerunt, præviam illorum objectorum cognitionem, sed ipsæ in se non habent rationem cognitionis. Quod consequentia illa non apparuerit Malebranchio illegitima, in causa fortasse fuit nomen ideæ animalis, quod in antecedenti usurpavit, non observans ideam illam esse ipsius objecti absentis vicariam, & materialiter solum ideam esse, revera tamen præstare munus reddendi præsens objectum pictori, quod realiter præsens non sit, ut illud repræsentet. Potior similitudo ad exprimendum, quomodo anima efficiat sibi objecti cujusvis determinati ideam, repeti posset a speculo hoc pacto. Speculum repræsentat imaginem animalis sibi præsentis, quin ullam ipsius ideam vel imaginem prius habuerit: ergo pariter anima potest repræsentare objectum sibi præsens, quin ullam ipsius ideam prius habuerit. Utriusque enim natura ea est, ut ad obiectorum imagines in se exprimendas non requirat, nisi illorum præsentiam, cum hoc tamen discrimine, quod anima vitaliter repræsentat, hoc est ipsa sibi efficit objectorum ideas, quæ simul & semel sunt eorumdem repræsentatio & cognitio; speculum autem non ita, sed recipit obiecti impressionem, quæ est etiam ejusdem repræsentatio. Scarella definiens ideam (2) *imaginem rei in mente delineatam*, quam vult præcedere ipsius perceptionem, *quia* inquit, *prius in mente est imago, quam mens in illam attendat*, non solum nimis materialiter sumit similitudinem speculi, cui comparat mentem facientem sibi ideas, sed etiam dum vult animam non esse percipientem nisi per animadversionem ad ideam jam a se factam, vult animam non esse percipientem, dum actu percipit, quod implicat.

300. Sexto obiicit Bayles apud Leibhitium (3). Evidens est,

(1) Regis. Usage de la Raison lib. 1. par. 1. chap. 7. pag. 23.

(2) Scarell. Elem. Log. §. 2. pag. 1.

(3) Leibnit. Essai. de Theodic. par. 3. num. 401. pag. 309.

est, causam, quæ vere efficiat aliquem effectum, debere illum cognoscere, & modum, quo ille fiat; sic nemo acu vel coloribus pingit, qui nesciat quid velit pingere, & modum pingendi; nemo clavi quicquam aperit, qui clavis usum ignoret: Sed evidens est animam nescire, quomodo fiant ideæ, objectorum scilicet imagines longè perfectiores, & expressiores illis, quas faciunt pictores, nec quomodo fiant volitiones: ergo evidens est animam non esse causam, quæ vere efficiat ideas & volitiones.

Respondeo, nego majorem. Illam affirmare est ipsam contradictoriam huic propositioni evidentem dicere. Momenta autem allata in ejus probatione, non solum excludunt evidentiam assertam, sed ostendunt illius falsitatem. Bene illi reponit Leibnitius, *ratiocinium Bayles est prorsus mirabile. Quid obsecro necesse est scire semper quomodo fiat id, quod facimus? An salia, metalla, plantæ norunt modum faciendi, quæ faciunt? an gutta olei, ut in aquæ superficie rotundetur, Geometriæ esse peritam oportebit?* In ideis igitur faciendis anima est causa efficiens necessaria, proposito sufficienter obiecto, & similiter ac causa necessaria, uti speculum, ex nuper dictis, ideas operatur. Circa volitiones autem, & alias operationes, quas faciunt homines propter aliquem finem, cujusmodi sunt pingere, vel suere, est illarum anima, vel esse potest causa libera, & tunc prærequirit cognitionem objecti, quod vult, non tamen cognitionem modi, quo faciat volitiones, ad quas efficiendas apta est, & intime novit se aptam esse, quod sufficit. Sicuti ad aperiendum clavi, sufficit cognoscere illam aptam esse ad hoc munus. Quare etiam cæcus eà aperit, quin sciat illius structuram, nec quæ impedimenta evitet, quos elateres elevet, quæ organa urgeat, neque quid sint hæc omnia, unquam noverit.

301. Septimo obiicitur: Si anima ageret ipsa suas cognitiones, & volitiones, opus esset admittere in ipsa principium agendi tales suos actus: Sed tale principium agendi non potest admitti in anima; Nam non potest comprehendi, quid illud sit: ergo anima non agit ipsa suas cognitiones & volitiones.

Respondeo, concedo majorem, & nego minorem. Assumptum quod affertur ad eam probandam verum est; principium enim agendi proprium animæ est incomprehensibile, quia incomprehensa adhuc est natura animæ, non tamen ex eo infertur

tur

tur illud non esse: sicuti ex eo quod Deum, aut Potentiam ipsius non comprehendamus, nemo sanus infert utriusque existentiam negandam esse.

302. Octavo obiicit Bayles apud Leibnitium (1). Ex eo quod intima experientia cognoscamus nos existere, quin intima experientia cognoscamus nos existere dependenter a Deo Creatore, & Conservatore, non infertur nos non existere dependenter a Deo Creatore, & Conservatore: Ergo a pari ex eo, quod nos cognoscamus intima experientia nos cognoscere, & nos velle, quin cognoscamus nos cognoscere, & velle per cognitionem & volitionem a Deo solo nobis inditam; non potest inferri nos non cognoscere, & velle per cognitionem, & volitionem a solo Deo nobis inditam.

Respondeo, concedo antecedens, & nego consequentiam. Disparitas est, quia cognitio experimentalis existentiæ ita præscindit a causa existentiæ per alium, ut non excludat istam causam, quam paulum meditantes invenimus etiam necessario fatendam. At cognitio experimentalis cognitionis, & volitionis, prout fiunt a nobis, non præscindit ab eo, quod nos ipsi simus illarum causa, immo ita hoc includit, ut implicet contradictionem ipsius exclusio.

303. Nono obiicitur. Cogitare actu, seu cognoscere est essentiale animæ: ergo anima recipit a principio sibi extrinseco suos actus. Probatur consequentia. Ideo materia recipit a principio sibi extrinseco motum, quia motus est essentialis materiæ: Sed etiam animæ est essentiale cognoscere: Ergo etiam anima recipit a principio sibi extrinseco suas cognitiones.

Respondeo primo, nego antecedens, ex dictis alibi (2). Respondeo secundo, permitto antecedens, & distinguo consequens, recipit ab extrinseco primum actum, cum quo existit, permit. consequentiam: singulos deinceps actus, nego consequentiam. Ad probationem nego majorem, cum illius supposito; utrumque enim falsum demonstratur, ubi agitur de inertia.

304. Decimo obiicitur: Quamplurimi sunt Auctores recensiti a Vasquez (3), qui propugnant *actiones, seu operationes immanentes cognoscendi, & appetendi talis esse naturæ, ut possint a solo Deo in nobis produci, ita ut per illas a solo Deo nobis infu-*

(1) Lebnit. Essa. de Theodic. par. 3. num. 299. pag. 486.

(2) Diss. de Perfect. & imperfect. Idearum.

(3) Vasq. in 1. 2. disp. 9. cap. 1. num. 2. & cap. 2. num. 6. pag. mihi 49.

infusas non minus videre, cognoscere & appetere dicamur, quam si a nobis efficientibus procederent : Ergo sententia negans creaturas spirituales esse caussas efficientes suarum cognitionum, & appetitionum non est sententia absurda.

Respondeo, concedo antecedens, & nego consequentiam. Primo quia iidem Auctores, postquam sibi persuaserunt posse a solo Deo in nobis produci intellectiones, & volitiones nostras, per quas nihilominus redderemur vere intelligentes, & volentes, sicuti per vestem qua statua induatur, vere redditur vestita; nihilominus statuunt deinde non ita de facto accidere in ordine ad omnes saltem operationes animæ, quia fatentur in eo casu illas actiones non esse vitales, quod idem est, ac animam mere tunc passive se habere. (1) *Ex duplici capite*, inquit Coninck, *aliquis actus potest non esse vitalis. Primo, quia ex se ineptus est, qui a potentia vitaliter operante producatur, qualis est generatio ignis. Secundo quia, etsi aptus sit ut ab ejusmodi potentia producatur, tamen defacto ab ea non producitur: tale est verbum mentis a Deo solo in nobis productum.*

Negatur secundo, quia prædicta sententia nititur in Peripatetica Doctrina, quæ supponit cognitiones, & volitiones esse formas, ut ajunt, accidentales, sua entitate præditas, quæ recipiantur in anima, ut ipsarum subiecto, quod est impossibile; nullam enim entitatem producere ex dictis [§. 234.] creatura ulla potest.

Ex hac ipsa autem objectione eruitur tandem contra Occasionalistas argumentum hoc modo. Auctores Peripatetici, qui actus intellectus, & voluntatis Creaturarum statuerunt esse quasdam qualitates in intellectu, & voluntate ipsarum productas, statuerunt etiam, [§. 276.] quando fierent a solo Deo, non esse actus vitales, hoc est creaturam in eo casu merè passive se habere circa illos actus: ergo Occasionalistæ pariter, si volunt omnes actus intellectus, & voluntatis creaturarum esse a solo Deo, debent etiam, quod consequens est, statuere Creaturas mere passive se habere circa omnes actus intellectus, & voluntatis: atqui nullus Catholicus affirmare potest nos merè passivè nos habere circa plures actus intellectus & voluntatis nostræ ex dictis [§. 268. & 295.]: Ergo neque potest dici hujusmodi actus non fieri a nobis, sed a solo Deo.

PRO-

(1) Coninck. de Moral. disp. 2. dub. 8. num. 137. pag. mihi 22.

PROPOSITIO XXXVI.

305. CReatæ ſubſtantiæ ſpirituales, veluti anima noſtra, ſunt cauſæ principales earum modificationum, quas ſine controverſia apparet ipſas efficere in ſubjectis ſibi extrinſecis.

Primo probatur, quia hæc caſualitas non repugnat.

Secundo, quia contrarium opponitur variis principiis Fidei Catholicæ. Utraque hæc probatio ſupra [§. 265.] expoſita eſt.

Tertio probatur ex Sacra Scriptura. Illa, quoties homines dirigit, conſulit, laudat, reprehendit, vel alio modo illos alloquitur, vel de illis loquitur, quod in omni fere pagina facit, toties ipſis attribuit operationes illas, quas faciunt. Eadem expreſſius frequentiſſime nos docet, Deum nos adjuvare in noſtris operationibus, jubetque nos illum invocare non jam ut unicam eorum, quæ ex nobis prodeunt, cauſam efficientem, ſed ut concauſam, ſeu adiutorem (1) *Deus in adjutorium meum intende*, & infra (2) *Adiutor meus es tu*. *Tu* (3) *adiutor fortis*. *Adjutor* (4) *noſter eſt*; in quæ loca ſic dicit S. Auguſtinus (5). *Nomen adjutoris præſcribit tibi, quia & tu ipſe aliquid agis*: ergo.

306. Quarto probatur. Ideo anima verè, & realiter ſeu principaliter non agit in corpora, & ne in illud quidem, cui eſt unita, hæc determinando ad hos potius motus, quam illos; tum quia anima, & corpus differunt toto genere, ut patet: tum quia non eſt intelligibilis modus, quo ſpiritus agat in materiam, illamque modificet. Sed hæ rationes nullæ ſunt. Probatur prima minoris pars cum Buffiero ſic (6). Si ideo anima non poteſt agere in ullum corpus, quia eſt ſpiritus, quo magis aliqua ſubſtantia erit perfectior ſpiritus, eo magis incapax erit agendi in ullum corpus, quemadmodum quia ſapiens prout ſapiens, eſt incapax faciendi aliquid inſipiens, quo magis quis erit ſapiens, tanto magis incapax erit faciendi quid inſipiens; Sed Deus eſt ſpiritus in ſummo ſpiritualitatis gradu: ergo, ſi anima ideo non poteſt agere in ullum corpus, quia eſt ſpiritus, multo minus poterit agere Deus: ergo Deus nec potuit creare ma-

 teriam

(1) Pſal. 69. verſ. 1.
(2) Ibid. verſ. 6.
(3) Pſal. 70. verſ. 7.
(4) Pſal. 32. Verſ. 20.
(5) S. Auguſt. ſerm. 13. de Verbis Apoſtoli.
(6) Buffier. Suite du trai. des prem. verit. Seconde Logiq. ar. 5. p. 179.

teriam, nec illam potest annihilare, nec poterit semel creatam materiam diversimode movere, & modificare, quæ sunt apertæ absurditates, & blasphemiæ.

Probatur jam secunda minoris pars. Si ideo anima non agit in ullum corpus, quia non est intelligibilis modus, quo agat, sequitur dicendum nihil esse eorum, quæ a nobis non videntur, nec concipiuntur. Quod ridiculum eodem modo est, ac si cæcus a nativitate ex eo, quod non viderit unquam colores, nec illos possit animo informare, concludat colores non existere; ergo etiamsi differant toto genere anima & corpus, nec sit intelligibilis modus, quo anima unita corpori illud modificet, & generaliter modus, quo spiritus agat in materiam, tamen non sequitur animam nostram non modificare corpus, & ne illud quidem, cui unita est, & generaliter non sequitur spiritum non agere in materiam.

Aliter pro secunda minoris parte sic arguitur. Quæstio de re, an sit, diversa est a quæstione de modo, quo res sit, & potest nobis suppetere ratio ad concludendum rem esse, & non suppetere ad stabiliendum modum, quo illa sit. Tota Physica ostendit veritatem assumpti, dum nihil dubitans de existentia plurium rerum, ut de descensu gravium, de tendentia in mutuum occursum magnetis, & ferri, de electricitate, de visione, de motibus Planetarum, aliisque, jamdiu disputans inquirit de modo, quo ista fiant, nec certe in omnibus adhuc invenit. Subsumo jam: Atqui intelligere modum, quo anima moveat corpora, & illud præcipue cui unita est, pertinet ad quæstionem de modo, quo res sit, non ad quæstionem de re, an sit: ergo ex eo quod non possit a nobis intelligi modus, quo anima moveat corpora, non potest inferri animam illa non movere.

307. Dices cum Alexandro Roello apud Trevoltianos (1). Ex eo quod bene concludatur animam non movere ullum corpus, quia spiritus est: non tamen idem concludi potest respectu Dei, quia Deus est Spiritus infinitus: ergo argumentum nullum.

Respondeo cum Trevoltianis, nego antecedens: Discrimen adductum de infinitate non potest eludere illationem; semel enim, quod inferatur legitime animam non movere corpus, quia nihil in natura spiritus concipitur, ex quo hæc facultas inferatur. eadem illatio valet, etiamsi spiritus sit natura sua infinitus; Nam quemadmodum ex magnitudine corporis non infertur illi convenire proprietas aliqua, ut vis cognoscendi, quæ naturæ corporis

(1) Memoir. de Trev. an. 1702. Sept. ar. 1. pag. 10.

ris præcisive considerati intelligitur non convenire, ita ne ex infinitate quidem spiritus infertur illi convenire proprietas, quæ naturæ spiritus in genere non conveniat. Ita quia naturæ spiritus non convenit neque esse solidum, neque esse liquidum, per illius infinitatem profecto non fit, ut quis sanus possit dubitare, an spiritus hujusmodi evaserit jam solidus aut liquidus, aut utrumque.

308. Quinto probatur. Anima rationalis, quæ nequit umquam movere ipsa efficienter corpus, cui unita est, non differt ab anima, quæ est solum præsens corpori, quin illud informet: sed non potest dici animam rationalem esse solum præsentem corpori, quin illud informet: ergo non potest dici illam non posse unquam movere efficienter corpus, cui unita est. Simile est argumentum Gabrielis Daniel (1) petitum ab eo, quod Occasionalismus constituit unionem animæ cum corpore in existimatione illa, quæ nascitur ex eo, quod quis animadvertat sequi efficiente Deo aliquos motus corporis ad aliquas volitiones animæ, & vicissim aliquas animæ actiones ad aliquas passiones corporis. Recentius eodem argumento bene Franciscus Gaudio ad hominem usus est contra Leibnitianam harmoniam præstabilitam; Sic enim arguit (2), Animam corpori unitam esse admittunt Wolfius & Leibnitius: ergo anima agit in corpus. Probatur consequentia: Harmonia mutationum utriusque substantiæ probat quidem illarum coexistentiam, non tamen probat illas existere unitas, quemadmodum duo horologia, quod est Harmonistarum exemplum, harmonicas quidem habere possunt mutationes, quamvis certe non uniantur.

309. Sexto probatur distinctius contra rigidos Occasionalistas proponendo argumentum deductum ex eo Principio Fidei Catholicæ, quod homo habet in multis, quæ agit libertatem a necessitate. Sic arguo. Si nostra hæc anima occasionaliter solum seu apparenter, sed non vere & realiter potest movere aut sistere corpus, cui conjungitur, vel aliquam ipsius partem, ut brachium, & similiter si occasionaliter seu apparenter, sed non vere & realiter potest movere aut sistere corpora sibi magis extrinseca, ut gladium, quoties quis gladium tractat, jam sequitur nullam esse in nobis libertatem a necessitate movendi, vel sistendi brachium aut gladium, sed solum apparentem; Nam dato hoc antecedenti apparenter homo, sed vere Deus movet aut

(1) Daniel. Natur. du Mouvem. tom. 1. opuscul. pag. 300.

(2) Gaud. de Natur. extensio, num. 26, in notis pag. 21.

aut sistit brachium aut gladium, quotiescunque brachium aut gladium homo movet aut sistit, sequitur hæc consequentia: ergo homo est apparenter, sed non vere liber a necessitate movendi aut sistendi brachium aut gladium, quoties hæc movet, aut sistit. Atqui dici non potest nullam in nobis esse libertatem a necessitate movendi aut sistendi brachium aut gladium, sed solum apparentem: ergo dici non potest apparenter solum, sed non vere animam hanc nostram movere aut sistere brachium aut gladium.

310. Septimo contra eosdem sic arguitur cum Jo: Christophoro Wolfio (1). In systemate rigidi Occasionalismi tribuitur Deo facere aliquid frustraneum, dum excitat in nobis desiderium etiam vehemens alicujus effectus, & non producit deinde motus illos in corpore, qui simul cum desideriis animæ deberent esse caussæ occasionales effectus desiderati: Ita frustra Deus illi dat desiderium etiam vehemens alio transvehendi pondus, quod per talem hominem nunquam fiet sine miraculo, & frustra dat alteri desiderium velocius se movendi, quod in similibus circumstantiis semper naturaliter caruit effectu. In sententia quidem tribuente creaturis vim ad hujusmodi effectus, hæc habent planam rationem in eo, quod tenui facultati, & potentiæ non potest respondere nisi tenuis effectus, sed in rigido Occasionalismo inferunt Deum aliquid otiose efficientem, quod est blasphemum: ergo.

311. Aliæ efficaces argumentationes videri possunt apud Crouzam (2). Pro reliquis spiritibus creatis, ut Angelis, sive bonis sive malis, & etiam pro Brutis in sententia tribuente ipsis animam, quæ sit quid diversum a materia, vis principaliter agendi tum in se ipsos, tum in corpora sibi extrinseca, concluditur Philosophice etiam a paritate, sive ab exemplo animæ nostræ, quæ vera ac principalis caussa non solum actuum sibi externorum, sed etiam modificationum in subjectis sibi externis evincitur esse.

312. Objectiones generales contra causalitatem cujusvis creaturæ supra (§.286.) expositæ, huc etiam spectant, & hæ præterea quæ sequuntur. Primo obiicit Leibnitius (3) ubi affert rationes, propter quas negat commercium inter animam & corpus posse explicari per mutuum utriusque substantiæ physicum influxum, sic. In notione animæ non invenimus potentiam agendi in cor-

(1) Wolfi. Manicheism. sect. 3. num. 24. pag. 426.

(2) Crouza. Princip. du Monvem. pag. mihi 62.

(3) Leibnit. Essai de Teodic. par. 1. num. 59. pag. 173.

in corpus: ergo non habet anima hanc potentiam. Consequentiam probat, quia nihil melius cognoscimus, quam animam, cum ea sit nobis intima.

Respondeo primo, nego antecedens; Nam notio animæ est, quod sit substantia quædam spiritualis regendo corpori accomodata, quod intelligi nequit sine potentia ipsius agendi in corpus.

Respondeo secundo, permitto antecedens, quoniam fortasse notio animæ dicitur pro notione spiritus, sed nego consequentiam cum probatione, quam falsam esse experientia cujuscunque, & communis hominum confessio, ut alibi (1) dico, demonstrat.

313. Secundo obiicit Malebranche (2). Quod semel creditur posse in nos agere, & dolore aut voluptate nos afficere, facile timetur vel amatur: Atqui cum timore & amore alicujus rei conjungitur illius adoratio: ergo si creaturæ creduntur posse in nos agere, facile creaturæ adorantur. Atqui hoc est Idololatria: ergo credere creaturas posse in nos agere, ducit ad Idololatriam.

Respondeo, transeat major, quæ habet impropriam loquutionem, si universalis sit, & comprehendat etiam res inanimatas; hæ enim proprie loquendo caveri dicuntur, non vero timeri, si damnum deprehendantur afferre: & contra requiri, non vero amari, si voluptatem vel solatium. Et distinguo minorem; Cum timore & amore alicuius rei conjungitur illius adoratio, si sit timor & amor rei creatæ vel inanimatæ vel irrationalis, nego minorem; Nam nemo est qui non timeat sibi ab aquis, ab igne, a serpentibus, a feris, vel hæc aliquando non exoptet & amet, nec tamen fuit umquam aliquis, qui hæc credens esse irrationalia, adoraverit. Si sit timor & amor rei creditæ rationalis conjungitur adoratio, subdistin. hoc est exhibitio alicujus honoris, prout rei illi convenit, concedo minorem: hoc est submissio animi & corporis profitentis rem illam esse Deum, etsi cognoscatur non esse, quæ vulgo dicitur Adoratio Latriæ, nego minorem, & simili distinctione excepto consequenti, cadunt reliqua. Notum est apud Theologos aliam esse adorationem in genere, aliam adorationem Latriæ. Primam definit Vasquez (3) esse

(1) Diss. de Perfectioni. & imperfectioni. Idearum.

(2) Malebr. Recher. de la Verit. par. 2. lib. 6. chap. 3. pag. 99. Id. Ib. Eclair. 15. in resp. ad 7. p. 385. Id. Defence contre M. de la Ville pag. mihi 21.

(3) Vasq. de Cultu Adorati. lib. 1. disp. 1. cap. 4. num. 41. pag. mihi 14.

esse affectum exhibendi signa submissionis cuilibet in dignitate constituto, quam certum est immunem esse ab omni impietate, immo conformem omni legi. Sic Joannes audiens Angelum secum loquentem, (1) *Cecidi*, inquit, *ante pedes ejus, ut adorarem eum*. Sic Nathan (2) *Cum introiisset in conspectum Regis, & adorasset eum pronus in terram*. Plura alia similia testimonia dabit Index Biblicus ad finem vulgatæ collocari solitus titulo: *Adoratio Angelis & hominibus tributa*. Videri etiam potest Perronius (3), qui ostendit adorationis nomen latius esse etiam receptum pro signo honoris cuicunque rei collato. Adorationem vero Latriæ idem definit affectum illum ad talia signa submissionis, qui determinate oritur ex apprehensione excellentiæ Dei. Atque hanc solum impium & stultum est tribuere ulli creaturæ.

314. Malebranche serio in facta objectione exornanda quamplurimum immoratur, & iterum iterumque in eamdem redit, usurpando etiam ad Fidem ipsi majorem conciliandam testimonia & historias Sacræ Scripturæ, quibus conatur suadere vetari a Deo nobis omnem timorem, & amorem rerum creatarum. Sed nescio, an hallucinatio major ista dari possit, qua factum est, ut omnia hic Auctor naturalia, & supernaturalia permisceat: quam varia motiva timoris & amoris, quot harum affectionum species possint esse, non adgnoscat: Scripturis Sanctis abutatur: quam sæpe amorem in proximos, obsequium in principes, timorem potestatum, gratum animum in benevolos jusserit in iisdem Scripturis Deus, non videat: præcepta ipsa Decalogi, quibus honor in parentes præcipitur, obliviscatur. Hæc satis esse possunt *a fin que on ne puisse plus douter de la fausseté de cette miserable Philosophie*, concludam retorquendo contra ipsum optimo jure, quæ falsitate abreptus (4) in sibi contrariam sententiam pronunciavit.

Arnaldus (5) bene etiam hanc objectionem retorquet in ipsius authorem, & primo quod pertinet ad amorem sic arguit. Doctrina causarum occasionalium, quæ si sint animatæ, determinant per sua desideria Deum unicam causam efficientem omnis effectus ad aliquid nobis boni impertiendum, sed exequendo leges generales a se stabilitas, non vero intendendo nobis in particu-

(1) Apocal. 19. vers. 9.

(2) 3. Reg. 1.

(3) Perroniana; ou Pensees divers. pag. mihi 4.

(4) Malebranche. par. 2. lib. 6. chap. 3. pag. 114.

(5) Arnaud. sur le system. de la Nat. & de la Grac. lib. 1. chap. 18. a pag. 361.

ticulari benefacere, urget ad amorem creaturarum, quæ sunt hujusmodi causæ occasionales, magis quam doctrina, quæ tribuit creaturis esse causas efficientes alicujus effectus per virtutem ipsis a Deo tributam, conservatam, nec sine actuali ejus concursu unquam adhibitam. Nam amamus qui nobis benefaciant, etiamsi per modum causæ non realis sed occasionalis, si volentes id faciant, magis quam illos, qui realiter nobis benefaciant, sed per modum caussæ, quæ exequitur suas quasdam leges generales, quin intendant animum in nos determinate, quos nunquam ne noverunt quidem, ut patet in ministris Regum & Principum, qui magis diliguntur ipsis Regibus ab iis, qui honores obtinuerunt, etsi Reges sint causæ realiter illos conferentes, ministri vero sint tantummodo causæ occasionales: ergo, si mala est Philosophia, quæ docet creaturas esse causas efficientes, quia inspirat amorem in creaturas; pejor est illa, quæ docet esse causas occasionales, quia majorem in illas amorem inspirat. Quod vero pertinet ad timorem sic arguit. Magis debemus timere creaturas etsi causas occasionales mali alicujus nostri & mortis ipsius, quam Deum etsi causam ipsius realem, si Deus infallibiliter nobis malum aliquod infert, semel quod causa occasionalis illum ad hoc determinet, nec possit nos liberare, nisi operando miraculum, quod non est cur speremus, cum statuatur non esse Dei sapientissimi operari nisi juxta leges generales. Propositio ista evidens est in iis, qui facinus aliquod patraverint, vel de illo cogitaverint, qui magis timent Principes & Judices etsi causas occasionales sui supplicii, quam carnifices etsi causas ejusdem reales: Sed hæc est doctrina Occasionalistarum: Ergo in doctrina Occasionalistarum magis debemus timere creaturas, quam Deum.

315. Tertio obiicit idem (1). Deus queritur per Isaiam de populo suo hoc pacto: *Servire* (2) *me fecisti in peccatis tuis*: Ergo etiam cum contra Dei præcepta movetur homo, solus Deus est, qui illum vere movet.

Respondeo, nego pessimam consequentiam, quæ ex ea Scripturæ loquutione, cum figurata manifesto sit, nullo modo infertur. Cur enim non infert etiam Deum verè obedire, hominem Deo vere imperare, Deum esse servum hominum, vel Deum esse corporeum, & cibo & potui non solum indulgere, sed etiam sine temperantia iis uti, dum immediate ante dicitur:

(1) Malebranche. Recerch. Eclair. 15. pag. 360.

(2) Isai. cap. 43. vers. 24.

Adipe victimarum tuarum non inebriasti me: veruntamen servire me fecisti. Qui autem sit sensus verborum illorum Interpretes dicunt, qui significari contendunt, concursum Dei immediatum ad omnes actiones creaturarum, ipsarumque conservationem, etiam quando creaturæ præditæ libertate a necessitate repugnant legibus Divinis sibi indictis; iidem cum Theologis, quid hæc sibi velint, explicabunt.

316. Quarto obiicit (1). In Scriptura habentur hæc. *Ego* (2) *sum Dominus faciens omnia, extendens Cælos solus, stabiliens terram, & nullus mecum. Manus* (3) *tuæ fecerunt me, & plasmaverunt me totum in circuitu. Nescio* (4) *qualiter in utero meo apparuistis . . . . singulorum membra non ego ipsa compegi, sedenim Mundi Creator, qui hominis formavit nativitatem. Cum* (5) *ipse Deus det omnibus vitam, inspirationem, & omnia. Producens* (6) *fœnum jumentis, & herbam servituti hominum, ut educas panem de terra. Considerate* (7) *lilia agri . . . nec Salomon in omni gloria sua coopertus est, sicut unum ex istis . . . Deus sic vestit*, quod est Testimonium ipsius Christi Domini: Atqui hæc testimonia excludunt rationem veræ causæ cujuscunque effectus a rebus omnibus creatis: ergo ratio veræ causæ non convenit ulli rei creatæ.

Respondeo, concedo majorem, & nego minorem. Nam aliquæ ex citatis Scripturis docent Deum esse solum Creatorem Mundi: aliquæ esse Creatorem animarum, & omnis entitatis, & dispositionis seu pulchritudinis naturalis, contrapositè ad artificialem Authorem: aliquæ esse Provisorem sapientissimum: aliquæ esse Conservatorem continuum: aliquæ esse Causam primam; cum quibus omnibus optimè componitur res creatas, & determinate animas nostras esse caussas secundas modificationum aliquarum, quemadmodum in aliis multo frequentioribus locis ex dictis supra [§. 305.] aperte docet Scriptura.

317. Instat locis citatis ab Arnaldo (8). Sola loca Scripturæ, in quibus soli Deo tribuitur eorum effectio, quæ a creaturis etiam videntur effici, sumenda sunt *in omni rigore, & ad literam*: quæ vero his opponuntur, sumenda sunt tamquam Anthropologiæ; Nam sicuti quando occurrunt Antilogiæ in aliquo

(1) Malebr. Eclair. 15. de la Recher. de la Ver. pag. 360.
(2) Isai. cap. 44. vers. 24.
(3) Job. 10. vers. 8.
(4) Machab. lib. 2. cap. 7. vers. 22.
(5) Act. Apost. 17. vers. 25.
(6) Psal. 103. & 143.
(7) Matt. 6. vers. 28.
(8) Arnaud. sur le Syst. de la Nat. & de la Grac. lib. 1. chap. 7. pag. 138.

aliquo Authore, ipsius propria sententia dici debet esse in iis, quæ validis argumentis cognosci potest dici ab ipso ex animo suo, etiamsi semel vel bis dicat, non vero ex iis quæ juxta aliorum opinionem, vel communem loquendi modum dicat: ita cum videamus Scripturam non semel nec bis, sed sæpe dicere Deum omnia facere usque ad ipsas camporum herbas, & lilia campi, dicendum est hic Scripturam dare veram doctrinam, expressam ad literam, alibi vero loqui modo humano: Ergo.

Respondeo, nego antecedens. Ad probationem autem dico regulam illam esse bonam, sed facere contra Adversarium, in quem retorquetur; rationes enim pro tribuenda vi efficiendi etiam creaturis sunt validissimæ, nulla vero est pro ea neganda. Arnaldus autem observat (1) incostantiam Malebranchii, qui eadem numero testimonia, ut illud Christi Domini affirmantis Deum ipsum ornare lilia campi, dicit sumenda esse ad literam, dum favent suo Occasionalismo, dum vero adversantur alteri suæ opinioni, qua statuit nihil Deum facere in creaturis nisi per voluntatem generalem, non vero per voluntatem ullam particularem, dicit sumenda esse Anthropologicè. Secundo notat (2) ejusdem audaciam, dum sumit tamquam Anthropologias talia Scripturæ loca, quæ nemo ante ipsum sic sumpsit.

318. Quinto obiicit (3). Ex quibusdam principiis S. Augustini, cujusmodi est veram causam esse quid perfectius suo effectu, infertur ipsum existimasse nihil posse esse veram causam, nisi Deum: Atque ubi aliter loquutus est, (4) vult dici debere illum loquutum esse juxta præjudicia vulgaria, & sine prævio & accurato examine rei. Probatur assumptum. Semel quod vera causa sit quid perfectius suo effectu, si res creata, ut brutum, esset vera causa motus hominis, quia apparet ab ipso trahi, aut gestari hominem, sequeretur dicendum brutum esse quid perfectius homine: Atqui hoc dici non potest: Ergo neque dici potest, res creatas esse veras causas ullius rei, ne motus quidem, aut alterius cujusvis modificationis.

Respondeo, nego assumptum. Ad probationem nego majorem, vel ad abundantiam sic distinguo: Dicendum brutum esse quid perfectius homine in ratione trahentis, aut gestantis hominem, concedo majorem, in ratione essentiali, nego majorem

Aa 2

(1) Arnaud. sur le syst. de Nat. & Grac. lib. 1. chap. 7. pag. 145.

(2) Id. Ibid. pag. 148.

(3) Malebr. Recher. par. 2. lib. 6. cap. 3. pag. mihi 99.

(4) Id. Ibid. Eclair. pag. 369.

rem, & simili distinctione excepta minori, nego consequentiam. Qua igitur ratione Brutum aliquod trahit hominem, eadem ratione Brutum illud intelligitur habere motum ante hominem. Cum igitur motus dicitur esse in bruto, non vero in homine, jam in bruto est aliquid, quod non est in homine, nec aliunde repugnat ut in illo sit, & non in homine: Aliquid autem hujusmodi est utique quid perfectius nihilo. Atque cum per istud aliquid, scilicet per suimet motum, brutum efficiat similem motum in homine, jam in ratione habentis motum, & per ipsum efficientis alium motum, est brutum quid perfectius homine in ratione non habentis motum, nisi dependenter a bruto.

Interea illudunt animo in hoc argumento ideæ quædam, quæ excitantur a voce perfectionis, de bruti & hominis essentia, & comparatione inter utramque: quæ ideæ extraneæ hic sunt, neque admittendæ, cum solæ illæ debeant recipi, quæ sunt de bruti motu, & hominis quiete, & comparatione inter motum illius, & hujus quietem.

Ceterum, quæ sit mens S. Augustini circa causalitatem rerum creatarum, aperte colligitur ex ejus verbis, quorum aliqua affero ex multis, quæ possent afferri, quæ non indigent ratiocinio ad illius in hac re sententiam cognoscendam: (1) *Causa*, inquit, *rerum, quæ facit, nec fit, Deus est. Aliæ vero causæ, & faciunt, & fiunt: Sicut sunt omnes creati spiritus, & maxime rationales. Corporales autem caussæ, quæ magis fiunt, quam faciunt, non sunt inter causas efficientes adnumerandæ, quoniam hoc possunt, quod ex ipsis faciunt spirituum voluntates.* Et cum eodem loco idem aliis verbis inculcet, serio, & non secundum præjudicia, sed secundum maturam rei cogitationem ipsum loqui apparet. Quod autem ibi dicit corpora non esse causas efficientes, significat non esse causas principales ex dictis supra (§.226.), vel causas quæ agant in se, & cum cognitione, vel etiam cum libertate a necessitate; Nomina enim cum habeant arbitrariam significationem, aliquid eorum intendit significare nomine causæ efficientis; Nam cum revera quid possint, ipso fatente, & sint corporales causæ, existimantur ab ipso causæ etiam verissimæ.

319. Sexto obiicit (2). Demonstrationes petitæ a testimoniis sensuum, ut hominis moventis suum corpus, vel aliud sibi extraneum, & idem valet de corpore movente aliud corpus, de

(1) S. Aug. lib. 5. de Civit. ca. 9. num. 4.

(2) Malebr. Recher. Ecla ir. 15. pag. 321.

de Sole excitante vapores, fovente tellurem, educante plantas, & similibus, sunt demonstrationes quæ commiserationem excitant; nam sensibus non est credendum, sed rationi & fidei docenti Deum omnia in omnibus operari.

Respondeo, nego assumptum; Nam ubi omnes omnium sensus idem quodammodo testantur, & nihil obstat in contrarium; immo multæ jam allatæ rationes concurrunt ad idem suadendum, illud ita esse statui omnino debet.

320. Instat ipse alibi contra sensuum testimonia, & illos, qui illa sequuntur fusiùs se invehens (1) *sensus dati nobis sunt, ut monitores ad conservationem vitæ, non ut testimonia veritatis*: ergo sensibus non est credendum.

Respondeo, nego antecedens, quod etiam implicat contradictionem in eo, quod dicuntur sensus habere posse rationem monitoris, qui attendi debeat, semel quod illi statuantur veritatem nullam testari suo modo posse, & ut ipse ait (2) *perpetuas esse illusiones ex parte objectorum sensibilium, eaque omnia nos illudere*.

321. Septimo obiicit (3). Etsi anima hominis posset cognitiones, & volitiones suas facere, attamen non potest esse causa principalis motuum, quos corpus, cui coniungitur, faciat. Assumptum sic probat. Nulla est connexio inter velle motum ex.gr. brachii, & motum ipsum brachii; aliunde nemo scit, quidnam conveniat agere, ut motus brachii habeatur, per quos nervos spiritus animales debeant emitti, qui musculi inflandi, quin immo maxima hominum pars ne intelligit quidem quid significent istæ voces, nervi, spiritus, musculi: ergo solus Deus qui scit, & potest, movet brachium, & omnes motus facit corporis animati. Hæc objectio magni facta est etiam a Bayle ex dictis supra (§. 300.).

Respondeo, nego assumptum. Ad probationem concessa secunda antecedentis parte, distinguo primam. Non est connexio inter velle motum brachii, & motum ipsum, quæ est inter causam & effectum, nego: alterius generis, omitto hanc antecedentis partem, & nego consequentiam illegitimam. Ac quod pertinet ad datam distinctionem, ea recusari non potest a Malebran-

(1) Malebr. Entret. 4. sur la Metaph. pag. mihi 137.

(2) Idem Entret. 5. sur la Metaph. pag. mihi 157.

(3) Idem Recher. par. 2. lib. 6. chap. 3. pag. 108. Et Eclair. 15. pag. 351. ad 6. probationem.

branche, quandoquidem ipſe alibi eam adhibet; dicit enim (1): *cauſas occaſionales determinantes efficaciam legum generalium debere babere proportionem cum fine, propter quem Deus ſancivit has leges. Ita experientia demonſtrat, & ratio ſuadet, Deum non debuiſſe accipere curſus planetarum in cauſas occaſionales unionis animę cum corpore, neque debuiſſe velle, ut brachium noſtrum moveatur hoc, vel illo modo, tunc quando Luna erit in conjunctione cum Sole.* Ipſemet igitur admittit hoc loco connexionem quamdam inter velle motum brachii, & motum ipſum, quam alio in loco ſibi contradicens nullam dixit eſſe.

Quod vero pertinet ad conſequentiam, illam dixi illegitimam, quia etiamſi alicujus generis connexio non detur inter velle motum brachii & motum ipſum, & non detur in anima notitia eorum, quæ neceſſaria ſunt ad hunc motum efficiendum, adhuc non infertur non fieri ab anima illum motum, quia ad hoc, ut aliquid ſit vera cauſa alicujus effectus, non requiritur, ut habeat notitiam de iis omnibus, quæ cum ſuo effectu ex neceſſitate copulantur vel conſequuntur. Quod optime declarat Ignatius Pardies (2) exemplo illius, qui organum ad numerum pulſat, qui ut ipſe revera ſit illius concentus cauſa, non opus habet ſcire quid aeris, aut quomodo influat in diverſas fiſtulas, quot numero ſint, aut quales, aut quam diſpoſitionem habeant, ſed ſufficit ſolum, ut ille vere percutiat digitis quaſdam extantes machinæ particulas, ut omnia illa ex neceſſitate ejus conſtructionis ſtatim ſequantur. Simili modo, ut anima ſit cauſa hujus, vel illius motus corporis, cui conjungitur, ſufficit, ut hunc vel illum motum velit; hoc enim poſito, ſtatim aperiuntur neceſſariæ valvulæ ad excurſum fluidi, quod hos muſculos contrahat, illos diſtendat, & totam corporis machinam immutet, prout oportet. Quæ doctrina certiſſima eſt, quia homo juxta Tridentinum [§. 54.] vere agit ſuas cogitationes, volitiones, & opera multa externa, quamvis hoc unum ſciat ſe actu cognoſcere, & libere velle id quod cognoſcit, quin certo ſciat modum agendi animæ in corpus, & corporis in animam; Nam anima noſtra cum *tam multa de ceteris cognoſcat, ſe, qualiter facta ſit, prorſus ignorat*, ait S. Auguſtinus (3), vel ille cujus ſunt meditationes, quæ inter ipſius opera habentur.

382. Octa-

(1) Malcb. de la Nat. & de la Grac. diſc. 2. num. 4. pag. mihi 95.

(2) Pardies, Connoiſſance des Beſtes num. 62. pag. mihi 121.

(3) S. Auguſt. Medit. 27.

322. Octavo obiicit (1). Velit Deus, ut Angelus moveat corpus aliquod, hoc significat Deum velle, ut corpus illud moveatur, quando Angelus velit illud movere: Sed datur connexio necessaria inter actum, quo Deus vult, ut corpus illud moveatur, & motum corporis, quæ connexio non datur inter actum, quo Angelus velit, ut illud corpus moveatur, & motum corporis: Ergo Deus est vera causa motus corporis, & non Angelus, sed Angelus est causa solum occasionalis.

Respondeo, distinguo majorem: Deum velle ut Angelus moveat corpus aliquod, significat velle ut corpus moveatur, quando Angelus velit illud moveri applicando se modo illo, qui necessarius sit Angelo ad movendum, concedo majorem: significat velle ut corpus moveatur præcise quando Angelus velit, non se applicando ad illud movendum, nego majorem: & distinguo primam partem minoris, datur connexio necessaria inter actum, quo Deus vult, ut corpus illud moveatur per Angelum ad illum motum se applicantem, & motum ipsum corporis, concedo hanc partem: datur connexio necessaria inter actum quo Deus vult, ut corpus illud moveatur per Angelum ad illum motum non se applicantem, & motum ipsum corporis, nego hanc partem, & etiam suppositum, quod in Deo dari possit talis volitio, ut fiat motus corporis per Angelum non se applicantem ad illum motum faciendum; est enim contradictio in volitione, quæ dicat, volo motum hunc fieri per Angelum sine Angelo, cujusmodi esset in ea hypothesi volitio illa Divina: & distinguo secundam partem, non datur connexio necessaria inter actum, quo Angelus velit movere corpus, quin se applicet ad illud movendum, & motum concedo: non datur connexio necessaria inter actum, quo Angelus velit movere, & applicet se ad movendum, accedente concursu Dei, & motum ipsum corporis, nego hanc secundam partem minoris, & consequentiam. Crouzas etiam (2) retulit hoc argumentum, & confessus est omnia hic æquivocis permisceri, & nihil concludi.

323. Nono obiicitur sophisma quoddam, quod Crouzas (3), aliique etiam solvere conantur. Illud sic habet. Res creatæ nec habent, nec habere possunt vim infinitam agendi, quippe hæc solius Dei est: sed vis infinita requiritur ad producendum motum. Probatur min., Vis infinita requiritur ad superandam differentiam infi-

(1) Malebr. de la Verit. par. 2. lib. 6. chap. 3. pag. 111.

(2) Crouz. sur le princip. du mouvem. pag. 64.

(3) Id. ibid. pag. 62.

infinitam: sed hæc datur inter motum, qui producatur, & non motum. Probatur minor. Non motus est terminus infinitus: motus vero est terminus finitus, in quo Dialectici omnes consentiunt: sed inter finitum & infinitum datur differentia infinita: ergo inter non motum, & motum datur differentia infinita.

Respondeo concessis reliquis, distinguo primam partem ultimæ majoris. Non motus est terminus infinitus, hoc est terminus significans indeterminate rem quamcunque, præter motum, concedo; hoc est terminus significans essentiam infinitam, nego hanc partem, & distinguo secundam pariter partem ejusdem majoris: Motus est terminus finitus, hoc est significans tantum rem illam, quæ dicitur motus, concedo, aliter nego hanc secundam partem majoris, & distinguo minorem. Inter finitum & infinitum in essentia datur differentia infinita, concedo minorem: inter finitum, hoc est inter determinatam rem creatam, & infinitum, hoc est indeterminatam rem creatam, datur differentia infinita, nego minorem & consequentiam; Distinctio patefacit cavillationem desumptam ex Logicis vocabulis termini finiti, & infiniti, quorum significatione habita præ oculis, quam exhibent definitiones allatæ, prout ab ipsis Dialecticis, ut Izquierdo (1) dantur, nihil concludi manifestum est. Porro inter rem quamcunque, quæ non sit motus, & rem illam, quæ dicitur motus, negatur dari differentiam infinitam, quia una ex rebus, quæ non est motus, est quævis alia creata res, & inter nihil ac res creatas, utpote quæ omnes sunt finitæ, nequit dari differentia, nisi finita. Atque propter hanc caussam fassi jam olim sunt Theologi apud Suarez (2) cum S. Thoma, probari non posse vim creandi esse propriam solius Dei ex eo, quod inter ens, & nihil sit infinita differentia, quia hoc fatentur non esse verum, cum sermo est de ente creato.

PROPOSITIO XXXVII.

324. Creatæ substantiæ inanimes sunt causæ efficientes, sed solum instrumentales modificationum, quas ipsæ a causis externis determinatæ, in aliis corporibus efficiant; & corpus ipsum hominis unitum animæ potest esse causa instrumentaliter determinans animam ad cognitiones objectorum sensibilium.

325. Pro-

(1) Izquierdo. Pharus scient. disp. 18. q. 2. n. 20. pag. mihi 107.

(2) Suar. Metaph. disp. 20. sect. 2. num. 36. pag. 479.

325. Propositio tres habet partes: altera affirmat res inanimes esse causas efficientes: altera esse solum efficientes instrumentales [§. 78.]: tertia tandem affirmat corpus humanum conjunctum animæ posse esse causam instrumentalem, quæ illam determinet ad aliquos actus sibi internos. Prima, & tertia pars impugnat authores primæ sententiæ [§. 191.]: Secunda vero impugnat tum authores tertiæ sententiæ, qui tribuunt [§. 217.] rebus ipsis inanimis esse aliquorum effectuum causas principales, tum Leibnitianos, qui qua ratione corpora omnia animant, vel potius omnia ad speciem quamdam animarum reducunt ex dictis [§. 227.], eadem ratione faciunt esse causas principales omnium, quæ non solum in se, sed etiam extra se eorum interventu accidat.

326. Prima pars probatur. Primo, Nullum est fundamentum negandi corpus naturale inanime ab extrinseco motum, irruens in aliud corpus naturale, esse causam efficientem motus vel quietis, quæ in alio sequantur, ut primo adspectu quisque censet; unusquisque enim censet Solem illuminare, ignem calefacere, aquam refrigerare, & similia, quæ nomina diversa nihil aliud significant, quam diversos motus diversorum mole, & figura corporum in nostrum corpus impingentium, ut Physica ostendit: ergo creatæ substantiæ inanimes sunt causæ efficientes alicujus modificationis.

327. Secundo probatur ex modis loquendi S. Scripturæ, qui prout sonant, apertè tribuunt efficientiam rebus inanimis, & nullum est fundamentum quod cogat, prout Adversarii vellent, eos interpretari de causalitate creaturarum hujusmodi apparenti, & non reali. Sic Christus de semine in campos projecto apud Marcum dixit (1) *Aliud cecidit in terram bonam, & dabat fructum*, & infra, *Ultro terra fructificat, primam herbam, deinde spicam, deinde plenum frumentum*. Apud Lucam habetur, (2) *Arbores cum producunt jam ex se fructum*. In libro Sapientiæ (3) miraculo tribuitur ignem peperciſſe justorum corporibus, eorumque indumentis. Ibidem tribuitur aquæ, quod omnia extinguat, draconibus, quod venenatis dentibus occidant: soli autem potentiæ Dei, quod hi effectus non eveniant. In Genesi (4) tandem narratur Deum imperasse creaturis, ut speciem suam singulæ propagarent, & terram occuparent universam: ex quo lo-

(1) Marc. 4.
(4) Luc. 21.
(3) Sapi. 16.
(4) Genes. 1.

co S. Basilius (1) colligit ex vi divini hujus imperii accepisse res corporeas efficaciam continuo efficiendi rerum generationes, & corruptiones, hoc est accepisse continuas illas inter se agitationes, quibus constanti modo alteræ in alteras impingant, motumque in se invicem excitent: Unde novæ successive res concrescant & extent, in eadem perpetuo specie cum illis, quæ paulatim senescunt, & destruuntur. Hujusmodi illationem fecit pariter S. Ambrosius, & fuse prosequitur in Hexamerone (2).

328. Malebranche ex dictis [§. 316.] opponit allatis testimoniis ea, quæ afferri solent ad probandum concursum Dei physicum, & immediatum ad omnes & singulas creaturarum operationes, & contendit, cum in istis secundis Scriptura nobis exhibeat Deum auctorem omnium, quin ullam mentionem faciat de aliis causis secundis, prima habenda esse tamquam dicta juxta communem loquendi modum inductum ab hominum præjudiciis, nec aliter interpretari fas esse, ac de causalitate creaturarum apparenti, & non reali. Quod ut confirmet, aliquantulum examinat, quæ de concursu immediato dicuntur ab auctoribus, eaque explodit, & profitetur nullum in illis sensum se invenire. Non moror in concitanda invidia contra hujusmodi responsionem, de qua supra [§. 317.] jam dixi. Solum dicam, qua ratione aliqua testimonia probant concursum Dei physicum & immediatum agnitum & demonstratum ut alibi (3) dico a Philosophis, & Theologis omni exceptione majoribus, eadem ratione ea necessario probare etiam efficientiam causarum secundarum: atque hoc pacto utrisque testimoniis suus integer sensus manet, & inter se connectuntur.

329. Tertio probatur. Corpus naturale inanimatum occurrens alteri, illudque movens est corpus iners, præditum extensione impenetrabili, quod occurrit alteri corpori pariter inerti & impenetrabili: ergo corpus naturale inanimatum occurrens alteri est vera causa motus, qui in illo sequatur, & vicissim alterum est caussa alicujus quietis in altero. Probo consequentiam. Motus & quies, quæ in illis corporibus respective sequuntur, sunt effectus necessarii inertiæ, & impenetrabilitatis corporum; nam qua ratione corpus naturale est iners, debet prosequi motum nisi ab externa sufficienti causa, ut resistentia corporis, quod offendat, determinetur ad quietem, & viceversa debet

(1) S. Basil. hom. 9. & lib. 5. & 6.
(2) S. Ambros. lib. 3. cap. 8., (3) Diss. de Concursu Dei.

debet perseverare in quiete, nec potest effugere collisionem alterius corporis in se irruentis: & qua ratione impenetrabilitatem habet, non potest cum objecto corpore compenetrari: ergo si corpus naturale est iners, & impenetrabile, dum occurrit alteri, illudque movet, ipsum est caussa illius motus, & vicissim alterum est causa alterius quietis, ut supra etiam (§. 59.) dictum est.

Obiicit Joannes Maria de Turre (1). Non sunt effectus necessarii impenetrabilitatis corporum, motus & quies respectiva in illorum occursu: ergo argumentum nullum. Antecedens probat, quia *a libera*, inquit, *Dei voluntate illa dependent. Nonne poterat Deus velle, ut omnis motus in ictu periret?... Ex impenetrabilitate æque sequitur motus extinctio ac communicatio.*

Respondeo, nego antecedens: ad ejus probationem, distinguo, pendent a libera Dei voluntate mediate, quatenus ab illa pendet corpora naturalia esse naturæ inertis & impenetrabilis, concedo: pendent a libera voluntate Dei proxime & immediate, quatenus scilicet etiam data tali corporibus natura, illi effectus legitime non inferantur, nego. Data inertia & impenetrabilitate in corporibus mutuo se collidentibus (2), *necessum est*, inquit Jacquierius, *aliquam status mutationem contingere vel in corpore alterutro, vel in utroque*. Et Franciscus Gaudio (3), *ex impenetrabilitate*, inquit, *id necessario efficitur; ut in substantiarum conflictu mutatio aliqua eas subeat*, pluribus id ipsum declarans. Quod igitur addit Adversarius, potuisse Deum velle, ut omnis motus in ictu periret, scilicet cujuscunque corporis in quodcunque, non est possibile in sensu composito, quod Deus voluerit corpora illa esse inertia & impenetrabilia, & nullum velit intervenire miraculum: quemadmodum non potest Deus velle, ut sine miraculo quis sanis oculis & sensibus nihil videat, & nihil sentiat.

330. Quarto probatur evertendo rationem contrariæ sententiæ, quam præcipuam vocat (2) Malebranche, & approbat Pluche (3), quam sic propono. Ideo nullum corpus naturale potest esse vera causa motus alterius corporis, quia si esset vera causa, deberemus admittere vim agendi aliquid in corpore, quæ vis non potest concipi animo, quid sit; & rursus, quia siqua

 esset

(1) Turre. Phys. gener. num. 573. pag. 378.
(2) Jacq. Phys. pa. 1. sec. 2. c. 1. art. 4. n. 5. pag. mihi 238.
(3) Gaud. de Natura Extension. num. 13. pag. mihi 8.
(4) Maleb. Recher. Eclair. 15. pag. 316.
(5) Pluch. Histoir. du Ciel. lib. 2. num. 9. §. Cette loi.. pag. mihi 283.

esset, & percipi a nobis posset, sequeretur Deum non esse Ens illud, quod solum Omnipotens, & propterea solum est amandum, ac timendum; Nam etiam corpora possent aliquid: Atqui hæ rationes nullæ sunt; Imprimis enim falsum est, vim agendi corporum naturalium non posse concipi quid sit, nisi in casu, quod quis cum Leibnitianis credat, vim illam esse aliquid, quod percipiat, & appetat, & pertineat ad essentiam cujuscunque substantiæ [§. 227.]: vel cum Peripateticis credat, esse entitatem aliquam distinctam realiter ab ipso corpore; vel velit, sicut iidem Peripatetici volunt, corpora habere vim agendi non solum aliquid, quod est pure modale, sed etiam aliquid, quod propriam entitatem habeat. Vis quidem in aliquo horum sensu residens in creaturis percipi non potest; at hujusmodi vis a propositione non affirmatur. Vis, quæ affirmatur, est vis producendi aliquid modale, veluti motum, & percipitur statim percipiendo dumtaxat corpus vere existens cum motu; Nihil enim aliud est vis corporis producens motum in alio corpore, nisi corpus actu existens cum motu, & occurrens alteri corpori; His enim perceptis, consequitur necessario, ut moveat, & movere possit aliud corpus, cui occurrat. Miror Maupertuisium inquisiisse circa ideam vis motricis corporis, & affirmasse, nihil, quod intelligi possit, hactenus circa illam dictum esse, cum paulo supra dixerit idem, ac modo dixi in hæc verba (1): *cognita impenetrabilitate corporis, & ejus inertia, planum est corpus motum in aliud, si illud assequatur, opus esse ut aut reflectatur, aut quiescat, aut imminuat suam velocitatem, & mutet statum alterius.*

331. Præterea dato etiam quod non posset vis ista concipi quid sit, non sequitur non esse; Multa enim sunt in tota rerum naturalium congerie, certissima, quorum tamen ideam distinctam nemo hominum habet. Existunt animæ, existunt corpora, & quicquid nos sumus, substantialiter anima sumus & corpus; anima ipsa cogitat, dolet, lætatur, corpora terrestria gravitant, cœlestia circumvoluuntur, & alia multa accidunt quotidie, quorum vel nulla idea, vel nondum distincta, & adæquata utique habetur. Nunquid igitur neganda erunt hæc omnia? Transitus igitur vitiosus supra etiam in simili [§. 306.] notatus apparet obiicientis, a quæstione de re, an sit, ad quæstionem de re, quid, & quomodo sit?

332. Quod

(1) Maupert. Oeuvres. Le Loix du Mouvem. pag. mihi 17.

332. Quod pertinet ad secundam [§. 330.] rationem, falsum est, data corpori hac vi producendi motum, sequi, Deum non esse solum Omnipotentem, & qui solus amandus est, atque timendus; siquidem cum vis prædicta considerata, ut potens producere motum, nihil aliud sit, quam ipsum corpus motum; & corpus totum quantum est, & quantum habet, ut ajunt, realitatis, habeat a Deo, qui illud creavit, necesse est, ut vis ista potens producere motum, tota dependeat a Deo, & sit effectus Omnipotentiæ ipsius. Atque eodem modo cum vis actu producens motum, nihil aliud sit, quam corpus existens cum motu, occurrensque alteri, & corpus ut existens sit a Deo, ut vero motum, dependeat a motu, qui primo inditus fuit vel a Deo solo, vel a Deo concurrente cum aliquo corpore movente, ita vis etiam ista tota iterum dependet a Deo. Atque etiamsi esset aliquid distinctum a corpore vis ista, & non per solam mentis nostræ cogitationem, cum referretur tota ad Deum tamquam ad causam, quæ illam creasset, & quum ea nihil agere posset sine actuali Dei concursu, semper Deus Omnipotens haberetur: timendus proinde unice, & unice amandus ut Deus, juxta superius [§. 313.] dicta.

333. Quinto probatur. Absurdum est, & derogans Omnipotentiæ Divinæ dicere, Deum non posse efficere corpora, quæ sint vere, & non apparenter aliquid existens cum vero motu, & vere occurrant alteri; sed vis corporum producens motum nihil aliud est [§. 330.], quam ipsa corpora, quæ existant cum vero motu, & occurrant alteri corpori: ergo absurdum est & contra Omnipotentiam divinam dicere, Deum non posse efficere vim veram corporum, & non apparentem.

334. Sexto probatur. Absurdum est dicere, frustra haberi diversa corpora diversimode concreta, & diversis organis instructa, uti dicendum est, si Deus unice efficit effectus illos diversos, quos ad illorum præsentiam experimur, aut observamus: cum Deus æque posset calefacere ad præsentiam aquæ, frigefacere ad præsentiam ignis, extollere in aera serpentes, & introducere in maceriis ad instar serpentium aves.

Argumentum hoc recentius attulit etiam Jaquelotius (1), & jam olim S. Thomas sic proposuit (2) *Contra rationem sapientiæ est, ut sit aliquid frustra in operibus sapientis. Si autem res creatæ nullo modo operantur ad effectus producendos, sed solus Deus ope-*

(1) Jaquel. Conformi. de la Foy. p. 1. chap. 9. pag. 256.

(2) S. Thom. cont. Gent. lib. 3. cap. 69. num. 6.

operatur omnia immediate, frustra essent adhibitæ ab ipso aliæ res ad producendos effectus: repugnat igitur prædicta positio Divinæ Sapientiæ.

335. Dicunt Adversarii [§.191.], Deum statuisse producere effectus determinatos ad præsentiam determinati corporis, quod sit simile illi effectui, quem intendit, adeoque statuisse efficere ignem ad præsentiam ignis, & liquentia reddere corpora ad præsentiam fluidi corporis, & sic de aliis.

Respondeo, imprimis gratis hoc dici, ut notat Suarez (1). Deinde opponitur, non videre unquam nos, effici a Deo triticum ad præsentiam solius tritici, sine multis aliis præviis dispositionibus, quales requirit illa condemnatio, *In sudore vultus tui vesceris*: aut efficere, ut alba evadant, quæ nigra sunt, ad præsentiam circumstantis materiæ albæ quantumvis congestæ: aut conformare corpus in eam qualitatem, quam habeat corpus aliud, quod illi præsens fiat. Tertio respondetur, adhuc non enervari argumentum de inutilitate plurimarum rerum, ut pluviæ, arationis, ad obtinendam ex satis convenientem messem.

336. Aliter probationem hanc putat se eludere Malebranche (2), verum ei reapse, velit nolit, succumbit, sibique in ejus longa solutione vanis verbis illudit, & contradicit. Ille objecerat sibi inter alia, si Deus unice efficit omnes effectus, fieri posse, ut ignis frigefaceret, tamquam aqua. Cui Objectioni respondet repugnare hoc, quia *le feu n' etant que du bois, dont les parties ont etè agites d'un mouvement violente, il est impossible, que ces parties ne communiquent de leur mouvement aux corps qu' ils rescontrent*: ergo ex ipsius confessione particulæ ignis agitatæ communicant motum aliis, in quæ incidunt, corporibus: Easdem tamen paulo infra non communicare motum sic asserit: *Ce nature du feu, & ces vertus ne sont, que des suites de la volonte generale, & efficace de Dieu, qui fait tout en toutes choses.* Omitto alias non ita raras contradictiones, quas sibi & quidem, *visibles & grossieres*, adhuc vivens doluit (3) Malebranche opponi in hac ipsa suæ sententiæ propugnatione, & in toto suo opere de Inquisitione veritatis.

337. Septimo probatur conformiter ad modo dicta cum Arnaldo (4) sic. Dicere quod creatura materialis, prout est in tali statu

(1) Suarez. Metaph. disp. 18. sect. 1. num. 6. pag. 374.

(2) Malebr. Recher. Eclair. sur le cha: 3. de la pa. 2. du lib. 6. pag. 329.

(3) Id. ibid. pag. 362.

(4) Arnaud. Sur le Syst. de la Nat. & de la Grac. li. 1. cha. 9. p. mihi 171.

ſtatu, in quo non ponitur niſi a Deo: determinet voluntatem Dei ad talem effectum, verbi gratia dicere, quod motus lucis, in quo calor Solis conſiſtit, quem motum ſolus Deus facit, determinet voluntatem Dei ad maturandas ſegetes, eſt mera contraditio; nam creatura ex hypotheſi determinat voluntatem Dei, & illam ſimul nullo modo determinat, quia ad talem ſtatum Deus ſolus creaturam hanc determinat: ſed hanc contradictionem importat doctrina Occaſionaliſtarum reſpectu creaturarum materialium: ergo.

338. Octavo probatur cum Jaquelotio (1). Abſurdum eſt dicere, mundum eſſe theatrum illuſionis continuæ: ſed Deo unicè omnia agente, hoc eſt dicendum; Nam exhibentur perpetuo oculis, & animis noſtris actiones creaturarum inter ſe, dum hæ nullæ in re ſunt: ergo.

Nono probatur. Abſurdum eſt dubitare cum Idealiſtis, an mundus, & eæ, quæ ipſum componunt, diverſæ rerum ſpecies, quin ipſummet noſtrum corpus, revera exiſtant extra noſtras ideas: ſed, Deo unice omnia agente, dubitari ſic poteſt: ergo.

339. Decimo probatur. Abſurdum eſt dicere, nihil eſſe in hac rerum corporearum univerſitate naturaliter corruptibile: ſed Deo unice omnia agente, hoc eſt dicendum; Nam corpora utpote inertia, in ſe quidem non agunt, nec ab agente creato quicquam pati poterunt ex ſententia Adverſariorum: ergo.

340. Undecimo probatur. Abſurdum eſt dicere, generationum & corruptionum ſucceſſiones, quæ quotidie nobis obiiciuntur, non eſſe a Deo intentas ad conſervationem ſpecierum, ſed ad inane, vel inſcrutabile exercitium: Atqui, Deo unice omnia agente, hoc dicendum eſt; Nam eædem numero res a principio creatæ perpetuo permanerent, niſi Deus ipſe illas corrumperet: ergo.

341. Secunda jam propoſitionis pars probatur, Primo ſic. Cauſa principalis eſt ſemper cauſa cognoſcens [§. 96.]: ſed implicat ſubſtantias inanimes eſſe cognoſcentes: ergo implicat ſubſtantias inanimes eſſe cauſas principales: ergo cum ſint [§.326.] cauſæ efficientes, ſunt dumtaxat cauſæ inſtrumentales.

342. Secundo probatur. Creatæ ſubſtantiæ inanimes ſunt inertes eſſentialiter, hoc eſt non poſſunt ſe determinare ex ſe ipſis ad ullam mutationem ſui: ergo nequeunt eſſe cauſæ principa-

(1) Jaquel. Conformite de la Foy. pa.2. chap.9. pag.263.
Idem. Syſteme de l'Ame. quod habetur ad finem tract. de conform. Fidei pag. 385.

cipales ullius effectus, ut ajunt, immanentis in se ipsis: Sed neque possunt esse causæ principales ullius effectus transeuntis; Nam ad efficiendam principaliter mutationem in aliis rebus extra se, requiritur in causa creata, prævia aliqua mutatio sui consistens in determinatione ad agendum, quæ est ejusdem effectus in ipsa immanens: ergo creatæ substantiæ inanimes nequeunt esse causæ principales ullius effectus: ergo sunt causæ solum instrumentales.

343. Tertio probatur ex authoritate aliorum Philosophorum, & etiam Patrum, tribuentium causalitatem instrumentalem corporibus, quorum testimonia supra [§. 226.] allata sunt.

344. Dices. Wolfius sic ait (1). *Globus percutiens corpus Sempronii, & vulnus in eodem efficiens agit vi motrice, quæ eidem inest, nec in actione aliunde pendet. Est igitur causa efficiens vulneris principalis: Similiter pulvis pyrius accensus, vi elastica sibi inexistente, nec in ipso impetu in globum factum aliunde pendente, globum propellit. Est igitur motus globo impressi, & propulsionis ex bombarda causa efficiens principalis*: ergo etiam substantiæ inanimes sunt caussæ principales.

Respondeo, admissa definitione causæ principalis, quam Wolfius admittit, supra [§. 83.] relatam, nego in omnibus ab ipso propositis exemplis, eorum actiones aliunde non pendere, ut alibi [§. 107.] etiam animadverti; pendent enim ab illo, qui excitavit motum illorum; motus enim sunt, vel ad motum etsi diverso modo in singulis explicandum, & ab extrinseco receptum, reducuntur eorum actiones. In quo notandum, ne Peripateticos quidem, qui vim motricem, & vim elasticam constituent in aliqua entitate absoluta, dicturos hujusmodi causas esse principales, sed ad summum numeraturos inter instrumenta conjuncta secundum causalitatem [§. 108.]; multo igitur minus debuit Wolfius, qui nihil aliud per hæc nomina intelliget, quam modificationem in alicujus corporis motu, constanti quadam ratione ac lege, facto.

345. Tertia tandem propositionis pars est, corpus unitum animæ potest esse causa determinans animam ad cognitiones objectorum sensibilium. Eam cum limitatione ad solam rei possibilitatem affirmo, quia obversatur ante oculos Commercium Tourneminianum, quod rem [§. 222.] explicat sine actione corporis in animam per methodum facilem simplicem & uni-

(1) Wolf. Philos. prim. par. 2. sect. 3. §. 890. pag. 391.

& uniformem etsi intra hypotheseos limites. Probatur jam hæc pars. Constat quotidiana experientia animam nostram de se indifferentem ad cognitionem diversorum objectorum sensibilium, elicere determinatè hanc potius, quam illam statim ac corpus ipsi unitum patitur ab objectis externis impressiones in his potius organis quam illis, & hoc potius modo, quam illo: Sed nihil est, quod impediat dicere corpus animæ unitum per hoc, quod patitur illas impressiones, esse causam utique instrumentalem, quæ animam determinet ad eliciendas eas potius cognitiones, quam illas: ergo ita potest dici. Probatur minor. Duo sunt, quæ ut illud dicatur, possent impedire, nimirum vel intrinseca repugnantia in eo, quod corpus afficiat animam, vel quod non intelligatur, quomodo corpus unitum animæ, & generaliter materia afficiat spiritum, quæ quidem est ratio, qua alicubi graviter utitur Malebranche (1) ad concludendum nihil, quod corpus afficiat, & ne ipsa quidem arma, quæ illud dilacerent, dici posse veram causam doloris animæ illi unitæ: Atqui intrinseca repugnantia nulla est assignabilis, & quod non intelligatur a nobis, quomodo corpus unitum animæ, & generaliter materia afficiat Spiritum, non est sufficiens ratio negandi hanc corporis in animam efficientiam ex dictis [§. 306. & 331.] in hac & simili re: quibus addam quasi ad æquilibrium faciendum authoritati Malebranchii id, quod Philosophus illi coævus Petrus Sylvanus Regis dicit (2) *Non possumus nec comprendere nec explicare quomodo res corporea possit modificare animam, quæ est quid spirituale, sed experientia scimus id fieri*: Ergo.

346. Omitto argumentum Theologicum; quod desumi potest ex igne Inferni torquente spiritus damnatos, quem sine temeritate negare quis nequit esse ignem materialem, ut probant Theologi agentes de Angelis pravis igni illi ex Scriptura addictis.

347. Objectiones variæ contra primam propositionis partem producuntur. Hæ sunt tum illæ, quas supra [§. 286.] solvimus, tum aliquæ ex illis, quarum supra pariter [§. 312.] vanitatem vidimus: tum aliæ magis particulares, quas modo ad examen revocabo.

Primo obiicitur. Mera corpora sunt res inanimes: Sed res inanimes ex Tridentino supra [§. 295.] citato, mere

 passi-

(1) Maleb. Entret. 4. sur la Metaph. pag. 123.

(2) Regis. Usag. de la Raison. lib. 1. par. 2. cha. 10. num. 2. pag. 129.

passive se habent: mere passive se habere, est nihil agere: nihil agere est non esse causam veram: ergo mera corpora non sunt causæ veræ.

Respondeo, concedo primam propositionem, & distinguo secundam, seu explico significationem verborum Tridentini. Res inanimes ex Tridentino mere passive se habent circa ea, quæ accidunt sibimetipsis, ut circa talem velocitatem, vel figuram quam recipiant, concedo: mere passivè se habent circa ea, quæ per ipsas tamquam instrumenta, accidunt aliis rebus inanimis a se distinctis, ut alteri corpori, in quod unum corpus incurrat, nego. Primum igitur affirmat Tridentinum, nihil de secundo. Quod autem dumtaxat affirmet primum ex eo suadetur, quod contraponit liberum arbitrium assentiens Deo excitanti, adeoque agens assensum, rebus inanimatis. Assensus autem ille est effectus quidam, qui afficit ipsummet liberum arbitrium, circa quem effectum non mere passive se habere arbitrium, tamquam res inanimis, docet Tridentinum: ergo ibi Tridentinum dicit dumtaxat, res inanimes mere passive se habere circa ea, quæ sibimetipsis accidunt.

348. Secundo obiicit Malebranche (1). Merum corpus non potest ne se ipsum quidem movere: ergo multo minus potest movere aliud corpus.

Respondeo, distinguo antecedens. Non potest se ipsum movere sponte sua, hoc est determinando seipsum ad motum, concedo antecedens: non potest se ipsum movere, quando est determinatum a caussa sibi externa, nego antecedens, & similiter distinguo consequens, non potest movére, ut causa libera, concedo, ut causa determinata, nego consequentiam.

349. Tertio obiicit idem (2). Globus A se movens, cum offendit globum B quietum, non potest communicare illi vim ullam, quia ipse non habet vim ullam, sed Deus determinatur statim ad incursum ipsius globi A in globum B ad movendum globum B, quia sic ab æterno statuit, ut dato illo occursu daretur talis motus: ergo globus A est causa occasionalis dumtaxat motus globi B, non vera causa est.

Respondeo, nego antecedens.

350. Quarto obiicit idem (3). Corpus unum impingens in aliud communicat illi motum cum quadam constanti ratione

(1) Malebr. Recher. lib. 3. par. 2. chap. 2. pag. 82.

(2) Id. ib. lib. 6. chap. 3. p. 105.

(3) Id. Eclair. sur le chap. 3. de la 2. par. du lib. 6. pag. mihi 217.

tione juxta corporum, quæ offendit diversam ponderis rationem, ut ipsa quotidiana experientia evincit: atqui hoc fieri nequit sine cognitione & sapientia infinita, tum quia diversa in pondere corpora sunt innumerabilia, tum quia in temporis puncto indivisibili fit hæc distributio, & communicatio motus: ergo.

Respondeo, distinguo majorem. Communicat motum in sensu quodam metaphorico, concedo majorem: in sensu proprio, nego majorem & minorem. Atque explico primum distinctionem. Motum ab uno corpore communicari alteri, dictum est per metaphoram, quia in corpore quod recipit impulsum ab alio, invenitur tantum velocitatis, quantum præcise deperit in illo, quod ipsum impulit post occursum; Nam communicare proprie significat tribuere alteri partem ejus, quod quis habet. In hoc autem sensu motus nec communicatur, nec communicari potest; nam est modificatio, atque hæ non possunt communicari, nisi simul cum illis communicetur substantia, cujus sunt modificationes, ut observat Buffierus (1). Quod vero pertinet ad rationes adductas pro probatione minoris, concedo primam, & nego secundam; Nam quæ primæ sunt ad contactum partes in corporibus se collidentibus, primæ revera patiuntur mutationem status sui, & reliquæ deinceps, prout magis vel minus remotæ sunt, & cohærentes, temporibus inter se quidem realiter distinctis, sed nobis insensibilibus.

At, etiamsi motus communicaretur in instanti, non inferretur esse corpus nec parum nec multum sapiens, sicuti non infertur ne ab illa quidem ratione constanti, qua communicatur motus, cum inferatur solum posito, quod extra controversiam sit, esse corpus naturale expers cognoscendi facultate, infertur, inquam, solum illud esse causam non liberam, sed determinatam, ac necessariam; sive quæ accedente determinatione causæ alicujus extrinsecæ, agit semper quantum potest. Ex hac causæ hujusmodi notione facilè intelligi, & explicari potest, quomodo illa ratio constans observetur in communicatione motus; Nam communicatio motus, quæ potest esse vel totalis, vel partialis, uti compertum est ex Dynamica, hoc est scientia motuum, qui ex vi percussionis resultant, est effectus ille necessarius, qui nascitur ex corpore moto tamquam causa hujus communicationis necessaria, proinde non po-

(1) Buffi. Trait. des prem. verit. num. 199. & seq. pag. mihi 251.

potest esse impar efficaciæ causæ. Cognoscatur jam quanta sit hujus causæ efficacia, & cognoscetur etiam, quantus esse debeat effectus in hoc, vel illo corpore. Efficacia autem cognoscitur adnotando quantum spatii certo quodam tempore corpus illud determinata constans materiæ quantitate percurrat; atque hæc efficacia ad faciliorem captum considerari potest ad instar rectanguli cujusdam, quod producitur per longitudinem spatii tamquam alterum latus multiplicatam in massam seu pondus corporis, quod massæ semper proportionale est, ut aliud latus. En tota caussæ vis (§. 330.). Fac jam occurrat corpus quodvis ita, ut prædicta vis exerceatur, quoniam effectus debet esse par suæ caussæ, novum rectangulum æquale primo obiicitur animo ad exprimendum hunc effectum, cujus unum latus erit non quidem pondus solius corporis cui occurritur, sed summa utriusque ponderis, alterum vero latus erit longitudo spatii, requisita, ut istud secundum rectangulum æquale sit primo.

351. Experimenta consonant huic theoriæ, ejusque veritatem planissimam reddunt, illa præcipuæ, quæ fiunt in corporibus mollibus. Quoniam enim in eorum occursu fit ex utrisque unum corpus, latus novi rectanguli exprimens pondus utriusque corporis erit majus latere illo, quod exprimebat pondus corporis unius, quod movebatur; alterum vero latus exprimens spatium, quod utrumque jam corpus percurret, erit minus latere illo, quod pariter exprimebat longitudinem spatii, quam unum corpus motum dato tempore percurrebat. Hinc præcognosci poterit, dato pondere, seu massa corporis mollis, ejusque celeritate, quæ est ut spatium divisum per tempus, quantum sui motus communicabit alteri corpori, quod offendat, cujus pariter massa detur; præscindendo enim ab omnibus impedimentis, debet post collisionem illorum remanere eadem quantitas motus distributa inter duo illa corpora, ac prius erat dumtaxat in uno. Dividatur igitur quantitas data motus unius corporis per summam massarum utriusque corporis, & quotus erit celeritas, quæ post collisionem illi remanebit, cum qua simul cum altero procedet; Nam si massa corporis moti dicatur M, celeritas C, & massa alterius dicatur m: celeritas vero conveniens illis post collisionem dicatur x, erit ex dictis $MC = \overline{M+m} \times x$, adeoque $\frac{MC}{M+m} = x$. Ita

sit

sit $M = 1$; $C = 2$; $m = 1$; erit $\frac{MC}{M+m} = \frac{2}{2} = 1$, hoc est si par sit massa utriusque, communicatur dimidium celeritatis. Sit $M = 2$: $C = 1$: $m = 1$; erit $\frac{MC}{M+m} = \frac{2}{3}$, hoc est si massa corporis se moventis sit major massa corporis, quod offendit, remanebit in corpore prius moto plusquam dimidium suæ celeritatis, & communicabit proinde minus quam dimidium. Sit tandem $M = 1$: $C = 1$: $m = 2$; erit $\frac{MC}{M+m} = \frac{1}{3}$ hoc est si massa corporis se moventis sit minor massa corporis quod offendit, remanebit in corpore prius moto minus quam dimidium celeritatis, adeoque communicabit plusquam dimidium. Alia exempla dabit Crouzas (1), quæ non est hujus loci prosequi, quoniam res hæc integros tractatus sibi vindicat pro diversis Dynamicæ speciebus a corporum qua mollium, qua durorum, qua elasticorum diversitate, determinatis; de quo alibi (2) distinctius dico.

352. Quinto obiicit idem apud Jacquierium (3). Nulla major est connexio inter motum, aut quietem duorum corporum mutuo se collidentium, quam inter illorum figuram, & colorem: sed figura, & color unius corporis nihil conferunt ad figuram, & colorem alterius corporis: ergo etiam motus, aut quies unius corporis nihil confert ad motum, aut quietem alterius corporis.

Respondeo, nego majorem cum eodem Jacquierio, juxta supra [§. 329.] dicta.

353. Sexto obiicit idem (4): Non potest concipi Deum posse communicare corporibus, immo ne hominibus quidem, aut Angelis facultatem movendi corpora. Assumptum sic probat. Si Deus posset communicare illam facultatem, dicendum esset, posse etiam dare facultatem creandi, annihilandi, faciendique omnia possibilia: Atqui hoc non potest dici: ergo neque illud:

Respondeo, nego majorem, quam ille etsi hic non probet, col-

(1) Crouzas. sur le Mouvem. §. Distribution du Mouvem. pag. 58.
(2) Diss. de Motu.
(3) Jacqui. Physic. par. 1. sect. 2. cap. 1. ar. 4. num. 5. pag. mihi 238.
(4) Malebr. Recherc. par. 2. lib. 6. pag. 110.

colligi tamen poteſt ex aliis locis, quomodo probare eam intendat, hoc ſcilicet pacto, qui incidit cum iis quæ ſupra (§.292.) diſſolvimus. Facultas communicandi motum corpori, eſt facultas faciendi, ut corpus exiſtat ſucceſſive in diverſis locis: facultas faciendi, ut corpus exiſtat ſucceſſive in diverſis locis, eſt facultas conſervandi corpus in diverſis ſucceſſive locis: facultas conſervandi corpus in diverſis ſucceſſive locis, eſt facultas creandi corpus; nam conſervatio idem eſt ac continuata creatio: ergo ſi Deus poſſet communicare facultatem movendi corpus, poſſet etiam communicare facultatem illud creandi, & ſimiliter annihilandi, & conſequenter faciendi omnia poſſibilia.

Reſpondeo, primam propoſitionem æquivoco laborare, utpote quæ univerſim nominat facultatem communicandi motum, quæ facultas & Deo, & creatis vel ſpiritibus, vel corporibus propugnatur a nobis conveniens, atque etſi in ſubjecta materia debeat propoſitio intelligi de facultate convenienti corpori naturali, melius tamen eſſet ad vitandam confuſionem, hanc ipſam limitationem exprimere. Ceterum permitto primam propoſitionem, ſed nego ſecundam, atque ut appareat ejus falſitas, compleatur illa cum prædictis limitationibus, quæ ſic ſonabit: Facultas conveniens creaturæ faciendi, ut corpus aliquod exiſtat in diverſis ſucceſſive locis, eſt facultas conſervandi illud in diverſis ſucceſſive locis; quæ propoſitio jure negatur, quia facultas hujuſmodi creata præſupponit ſubſtantiam illius corporis, quod ipſa facit ut ſit in diverſis ſucceſſive locis, exiſtere vi cauſſæ conſervantis, nimirum Dei, qui proinde etiam ipſe utpote illam conſervans, facit ut ſit in diverſis ſucceſſive locis: ſed hoc cum facit Deus, facit ut cauſa non unica, ſed prima & univerſalis, & talis quæ vult, ut etiam illa cauſa ſecunda, nimirum res creata idem præſtet, ut probant rationes allatæ. Propoſitio illa ſecunda ſi loquatur de facultate, quæ eſt in Deo, veriſſima eſt, ideoque cum ex una addita, vel detracta limitatione ea modo appareat vera, modo falſa, non caret æquivocis totum Sorite, quod proinde facile illudit. Ab his autem æquivocis cum liber attæ ſint præcipuæ propoſitiones, ſoluta eſt etiam tota Soritis connexio.

354. Alio modo ſic proponi poteſt eadem difficultas. Qui conſervat eſſe rerum in diverſis ſucceſſive locis, neceſſario movet res, & qui ſolus conſervat eſſe rerum in diverſis ſucceſſive locis, ſolus movet: atqui Deus conſervat eſſe rerum in diverſis ſucceſſive locis, & ſolus conſervat: ergo Deus neceſſario movet res,

res, cum conservat in diversis successive locis, & solus movet.

Respondeo, concedo primam partem majoris, sed nego secundam. Primæ partis veritas opportuna est ad demonstrandum concursum Dei immediatum ad omnes operationes creaturarum quarumvis, tamquam causæ primæ & universalis. Secundæ partis assertio est contradictoria nostræ propositioni; hanc proinde, quæ demonstrant rationes, quam rite negetur pars ista, pariter declarant. Non dissimilis esset responsio, si quis idem obiiceret per hoc Enthymema.

Facultas conservandi corpora in diversis successive locis connectitur cum facultate movendi corpora: ergo etiam facultas movendi corpora connectitur cum facultate conservandi corpora in diversis successive locis; Negatur enim consequentia, quæ propositioni nostræ cum opponatur, tam falsa est, quam veræ sunt rationes pro propositione nostra allatæ.

355. Septimo obiicit Jo:de Turre (1) & alii. Transit motus ex substantia corporis percutientis in substantiam percussi, & certe non per poros, quia motus communicatur per collisionem partium solidarum. Rursus aliæ omnes modificationes, ut rotunditas, non transeunt ab uno corpore in aliud, motus autem si communicatur per corpora, transit ab uno in aliud: ergo ne multiplicemus hujusmodi mysteria, non est dicendum corpus ullum præterquam animatum, communicare motum alteri; sed cum sermo est de meris corporibus recurrendum est ad Deum, & dicendum motum illum non distingui a corporis conservatione in diversis locis, quam solus Deus præstat. Hanc objectionem præ oculis habuit, credo Nievventitius, quando dixit (2) *Quæstioni illi de modo, quo motus unius corporis alteri communicetur, nemo, quod sciam, hactenus satisfecit.*

Respondeo, nego primam partem antecedentis, quando saltem ille modus loquendi, transit motus ex uno corpore in aliud non sumatur metaphoricè pro effectione motus per unum corpus in alio corpore, ut supra (§. 350.) dixi; Transire enim dicitur de re, quæ propriam sibi entitatem habeat, quam non habet motus, qui modus est entitatis, non entitas. Atque etsi Auctor iste statuat motum esse modificationem, nihilominus non vult effici motum a percutiente in percusso, sed potius transire vult motum ex uno corpore in aliud: *Non bene*, inquit, *asseriscono alcu-*

(1) Torre. Scien. d. Natura par. 1. §. 233. pag. 97. Id. Phys. Gener. num. 285. p. 196.

(2) Nievven. The Religious Philos. contempl. 26. sec. 15. pag. 916.

alcuni, che il moto realmente non passi da un corpo all'altro, ma che solamente sia eccitato dal corpo, che si muove, l'attuale moto in un altro: e a misura di questo eccitamento perda il corpo, che si movea porzione della sua forza reale. Quorum utrumque, scilicet motum esse modificationem, & revera transire ex uno corpore in aliud, quo modo sine contradictione asseri possit, non video. De facto Musschenbroekius, qui ante Joannem de Turre affirmavit (1) motum transire ex uno corpore in aliud, dubitavit, an ille esset *ens physicum, aut substantia sui generis*.

Quod vero pertinet ad secundam ejusdem antecedentis partem, ea ex responsione ad primam cadit; neque enim necesse est transire motum ex uno corpore in aliud, quin immo hoc impossibile esse fatendum est, cum motus sit modificatio. Quod vero possit per unam modificationem effici alia similis modificatio, quotidie constat; cum per sigillum imprimitur ceræ insculpta imago in sigillo. Quare quod tandem pertinet ad consequentiam, illa omnino negatur; & ex eo commodum, quod concedat adversarius de hominibus dici posse illos vere efficere motum, idem a pari concludi poterit de uno corpore respectu alterius; illo inter has causas admisso discrimine quod homo sit causa principalis, & possit etiam esse causa libera: merum vero corpus sit solum causa instrumentalis motus, & semper sit causa necessaria, quod colligere poterat ipse Adversarius ex ipsa inertia corporis, prout ab ipso declarata fuit: Siquidem cum inertia corporum per ipsum hæc duo importet negationem facultatis ad mutationem status, & impenetrabilitatem, seu, ut ipse ait, vim resistendi; necessarium est, ut corpus motum occurrens alteri, illud a loco suo dimoveat, vel conetur dimovere, adeoque sit causa verissime efficiens alterius motum etsi instrumentaliter, seu per determinationem ab externa causa acceptam; aliter si cohiberet se corpus illud ab hoc in alterum congressu, non esset amplius iners, ut supra (§. 329.) etiam arguimus.

356. Contra tertiam propositionis partem sic obiicit Malebranche (2). Si anima ita unita esset corpori, ut corpus ageret in animam, quatenus impressiones factæ in sensibus corporis essent vera aliqua vel causa, vel conditio ad habendas aliquas cognitiones, Deus subjecisset id quod est nobilius, nimirum animam

(1) Musschen. Elem Phys. cap. 4. §. 109.

(2) Malebr. Entret. 4. sur la Metaph. pag. 140.

mam illi, quod est ignobilius, nimirum corpori: Sed repugnat Sapientiæ Divinæ, quæ amat & sequitur in omnibus ordinem, ita animam unire corpori: ergo non ita unit Deus animam corpori: eo ipso sequitur corpus nihil agere in animam: ergo nihil agit: ergo quicquid ex illis sequitur, est a Deo secundum leges generales juxta supra (§.209.) dicta.

Respondeo, nego majorem. Ex eo quod Artifex opus habeat instrumentis ad aliquod opus conficiendum, ut scriptor calamo & atramento, pictor pennicillo & coloribus, non sequitur artificem subiici instrumentis longe se ipso imperfectioribus, quia cum ab ejus libera voluntate dependeat operari, ab illa dependet etiam usus cujusvis instrumenti. Ita in casu nostro anima, si non vult visionem alicujus objecti, potest claudere oculos, & sic de aliis sensationibus: sicuti autem contradictio esset instrumentum applicare ad effectum, ut facem ad lignum, & nolle ipsius combustionem, ita contradictio esset sensus adhibere, & nolle ea, quæ ex impressionibus in illis factis sequuntur.

357. In tota autem hac Malebranches doctrina, prout ab ipso exponitur, notanda est triplex contradictio. Prima est quod fateatur animas hominum, prout ipsi nunc nascuntur, peccato originali infecti, cogi a semel receptis impressionibus in sensibus habere sensationes illis respondentes, quas tribuit ipsi animæ tamquam caussæ, existimans omnes esse conjunctas cum falsis judiciis, & cum perversitate cogitandi de rebus sensibilibus, loco meditandi æternam Veritatem, & Bonitatem, qui cæteroquin nullam cogitationem vult fieri active ab anima:

Altera est, quod existimans repugnare Sapientiæ Dei, quod hominem creaverit cum hac dependentia a sensibus, tribuit simul & semel Deo sic defacto illum creasse, & solum in statu innocentiæ comminiscitur datum fuisse privilegium voluntati hominis, ut posset cursum interrumpere istarum impressionum, antequam pervenirent ad concutiendum cerebrum, & tales in illo dispositiones faciendas, quibus habitis fatetur sequi necessario determinatas quasdam cogitationes.

Tertia est, quod in hoc commentitio privilegio in statu hominis innocentis concedat animæ in corpus actionem, quippe ab illa facit dependentes ultimas illas commotiones, seu dispositiones cerebri, qui cæteroquin tantopere declamavit contra possibilitatem actionis animæ in corpus.

COROLLARIUM.

358. Nulla causa creata potest efficere ullum effectum sine subjecto, quod potest esse distinctum realiter ab ipsa causa, vel solum per rationem nostram cogitandi.

Prima pars suadetur, quia nulla causa creata potest esse caussa ullius effectus, nisi diversarum modificationum; nam non potest esse causa efficiens ullius entitatis (§. 234.): de ratione autem essentiali modificationum est, quod sine subjecto, quod alii, ut Bellarminus (1), vocant etiam causam materialem, nihil sint: ergo.

359. Secunda vero pars, nimirum posse subjectum, in quo causa agit, esse realiter ab ipsa distinctum, est evidens tum in omnibus effectis causarum inanimatarum, quæ utpote inertes nihil agunt in se ipsas, sed quicquid agunt, agunt in alia a se ipsis distincta: tum in omnibus effectis causarum etiam spiritualium, qui non sunt actus ipsis intrinseci, cognitiones scilicet & volitiones.

Quod tandem possit etiam subjectum, in quo caussa agit, esse ab illa distinctum per rationem dumtaxat nostram, fit planum ex ipsis actibus intrinsecis animæ, quorum subjectum est ipsamet anima, quæ eorumdem est causa efficiens.

PROPOSITIO XXXVIII.

360. Nulla corpora cœlestia sunt caussæ physicæ, ne instrumentales quidem ullius effectus Genethliaci, nec eadem, excepto Sole, sunt causæ ullius effectus aeroscopici.

Propositio excludit a corporibus cœlestibus rationem causæ physicæ instrumentalis respectu eorum, quæ in hac terra accidunt. Nam ratio causæ principalis supra jam (§.133.) exclusa ab illis fuit. Plures illa habet Adversarios, ut supra pariter vidimus, quibus adjungi debet Henricus Ranzovius, qui Astrorum potentiam in omnia hæc terrena, & Artem Astrologicam, ut ipse ait in ipso titulo libri editi Lipsiæ anno 1584. propugnavit omnibus, quibus potuit argumentis, ductis tamen dumtaxat ab Auctoritate & Credulitate. Plures etiam nunc sunt, sed maxime inter vulgus, qui Astris vim quamdam inesse credunt, cujus effectum vocant influxum, & dividunt in aeroscopicum, & genethliacum.

(1) Bellarm. li. 3. de Grat. & lib. arbit. ca. 11. §. ad explicationem p. 506.

cum. Primum definiunt illum, qui pertinet ad terræ fœcunditatem vel sterilitatem, & horum caussas immediatas, ut ventos & pluvias: secundum vero illum, qui pertinet ad operationes hominum a primo momento nativitatis ipsorum.

361. Probatur utraque pars propositionis. Si corpora aliqua cœlestia essent causæ instrumentales physicæ effectus alicujus vel aeroscopici, vel genethliaci, essent tales caussæ non quidem proximæ & immediatæ; nam ad magnas a terra distantias sunt posita, sed remotæ solum & mediatæ: vel quatenus producerent effectus istos per attractionem, quæ est proprietas aliunde agnita in omni materia, vel per materiam aliquam ab illis commotam aut emissam usque in hanc terram, quæ corpora etiam animalium & animas ipsas afficeret: Atqui neutrum dici potest. Non primum de attractione: quia si sermo sit de effectibus genethliacis, ea non habet locum inter materiam & spiritum; sin autem sermo sit de effectibus aeroscopicis, quia, cum attractionis effectus præcipuus sit diminutio aliqua vel augmentum aliquod in illa corporum terrestrium proprietate, quæ dicitur pondus, omnino insensibilis est hujusmodi vicissitudo in pondere, relate ad quodvis corpus particulare terrestre. Non potest dici secundum, quia materia, quæ commovetur aut emittitur a corporibus cœlestibus est illa lucis; Gratuito enim alia affirmaretur commoveri aut emitti, & fortasse etiam temere, & contra leges attractionis, quæ postulant ut partes tenuis & insensibilis materiæ tendant in eam, quæ relate ad ipsas infinita quodammodo est, & ipsis proxima: sed lux commota aut emissa a corporibus cœlestibus, præterquam a Sole, nullos producit effectus sensibiles: illa autem quæ est a Sole non producit effectus nisi materiales, qui sunt minus vel magis calefacere, eosque uniformes, certe quidem non ita inter se difformes, quantum sunt habitus corporum & animorum: ergo.

362. Secundo pro prima propositionis parte speciatim cum Pluche (1) arguitur sic. Astrologorum doctrina statuit astra, & illa determinate, quæ sunt signa Zodiaci vim suam exercere in hæc terrestria, eo vel solum vel maxime momento, quo supra Horizontem apparent, seu ascendunt. Ita qui ascendente Ariete nascitur, prædicitur fore multa armentorum copia ditissimus: qui ascendente Cancro, hujus animalis motum dicitur imitaturus in pejus semper ruens: qui contra ascenden-

(1) Pluch. Histoir. du Ciel. li. 1. cha. 3. num. 3. pag. 453. Idem. Spectac. d. nat. tomo mihi 8. tratt. 4. pag. 80.

te Capricorno, fubibit honorum culmina excelfiora, æmulatus motum caprarum in fublimia, præfertim fi eodem tempore fol etiam fimul cum hoc figno fupra Horizontem appareat, & fimili modo de aliorum fortuna pronunciant: Atqui certum eft, figna ifta Zodiaci, prout nunc ab Aftronomis dicuntur unita cum Sole fupra Horizontem afcendere, reapfe non afcendere; Quippe dum ipfi, exempli gratia, dicunt Solem noftris temporibus ingredi Arietem, Sol in vero & reali Zodiaco longe ab Ariete eft in figno Pifcium, cum compertum fit fingulis annis aliquantulum accelerari æquinoctia, hoc eft Solem gyrantem per fuam obliquam viam circa terram citius, quam opus effet ad integram revolutionem, pervenire ad Æquatorem: ergo potius quam divitiæ, naufragia prædici poffent homini, qui dicitur nafci fub Ariete: & fic de aliis.

363. Tertio cum Jo. Barclaio arguitur (1): Si aftra in nafcentem aliquam vim haberent, illam haberent etiam cum latet in utero, & cum jam ab aliquo tempore natus, tenero eft corpore, & anima omnium prorfus ignara: atqui per Aftrologos iftos nulla eft vis Aftrorum in nondum natum, nec in eum, qui ab aliquot minutis natus eft; Ergo neque in eum, qui primo natus eft.

364. Quarto cum eodem. Multi nati fub diverfo aftrorum nexu, diverfifque temporibus, fortiuntur eamdem mortem in pugna, vel in navigatione, vel in ædificii ruina: & contra multi nati fub eodem aftrorum nexu non fortiuntur eamdem fortunam; aliqui enim funt prudentes, ingeniofi, robufti, divites: alii imprudentes, hebetes, debiles, pauperes: Unus Rex, alii prorfus ignoti: ergo hæc non dependent ab Aftris.

365. Quinto cum eodem. Præcifum tempus ortus cujufvis hominis ignotum eft; nam ad obfervationes quidem aftronomicas longe ante difponuntur horologia, & Cœli motui multo cum labore aptantur, nec tamen Aftronomi ita exacte omnia comparata effe putant, ut tutos fe credant de defignatione temporis ufque ad minuta fecunda: At in hominum nativitate nullæ fiunt hujufmodi difpofitiones, & vel periculum genitricis hanc accurati temporis curam impedit circumftantibus; vel illam negligunt tamquam inutilem, & fuperftitiofam: vel nefciunt quod fit tempus computandum, an illud, quo pars aliqua corporis in lucem primo prodit, an potius illud, quo tandem totum corpus emergit: Atqui a præcifo tempore ortus tota

(1) Barclai. Argenis lib. 2. pag. mihi 237. & feq.

tota Astrologorum prædictio ex illorum suppositione dependet, (1) *Particula Zodiaci*, inquit Censorinus, *nobis velut fata sunt; nam qua potissimum oriente nascamur, plurimum refert*: Singulis autem momentis ex rapida Cœli vertigine fatentur variari astrorum statum, illique adnexam vim: ergo data etiam astris vi, hæc ignota nobis necessario est.

Hinc judicare possumus, quid censeri debeat de illo argumento, quo non pauci utuntur, inter quos doleo esse Florimundum Ræmundum (2), qui volens suadere significatam esse ab Astris perturbationem excitandam in Ecclesia a famosis Hæresiarchis Luthero, Melanchtone, & Calvino proponit illorum, ut ajunt, Themata Genethliaca, & similiter arguit. Multi diversis temporibus celebres propter easdem caussas, ut Tullius, Erasmus, & Bembus propter insignem eloquentiam, inventi fuerunt ab Astrologis nati esse sub eadem Astrorum combinatione:. Ergo experientia demonstrat astra, quæ nativitati hominum præsunt, influere, vel significare nascentium virtutes vel vitia. Profecto nihil otiosius istis argumentis & enumerationibus, quæ supponunt credi prudenter posse Astrologos certo novisse tempus accuratum, quo homines illi in remotis etiam inter se regionibus, & ætatibus in lucem prodierint.

367. Sexto cum eodem. Vis astrorum, a qua dicitur dependere læta vel tristis fortuna nascentis, cum evaserit adolescentiam, vel retinetur in ipsis astris usque ad præfinitum tempus, quo tandem illa urget in necessarios effectus necessaria instrumenta; vel statim inserit ipsi nascenti aliquid, per quod disponatur ad effectus prænunciatos: Atqui primum non cohæret cum ea ipsorum doctrina, quæ statuit vim istam inesse Astris dependenter a situ, in quo sunt in Cœlo respectu aliorum astrorum, & aliam subinde habere prima deficiente, statim ac mutatur iste situs. Secundum est prorsus gratuitum, & eo etiam dato insufficiens; Nam quæcunque qualitas inseratur nascenti, ea nisi etiam agat in alia nascenti extrinseca, & ab ipso etiam separata, & maxime remota, non potest esse causa bonæ vel malæ sortis, ut belli, per quod bonis omnibus spoliatur, vel Cœli mitioris, per quod horrea impleat, vel tempestatis, per quam demergitur: ergo nulla est vis astrorum, & insipientissima sunt, quæ de hac vi & Astrorum proprietatibus dicuntur.

368.

(1) Censori. de die natali cap. 7. pag. mihi 300.

(2) Ræmundi de Ortu Hæreseon. lib. 1. cap. 5. num. 4. pag. 39. & lib. 7. cap. 8. num. 4. pag. mihi 431.

368. Primo obiicitur ex Luna, de qua jam olim dicebat Balbus Stoicus apud Tullium (1), *Multa a Luna manant & fluunt, quibus & animantes alantur, augescantque & pubescant, maturitatemque assequantur, quæ oriuntur e Terra*, & similia multi alii dicunt, quos citat & sequitur Ricciolius (2).

Ac primo fluxum & refluxum maris produci a Luna, doctrina, inquiunt, est non tantum recentiorum, sed etiam antiquiorum Philosophorum, ut S. Thomæ dicentis (3) *fluxum & refluxum maris esse ex impressione Cælestis corporis*, quod alibi determinat (4) Lunam esse: Ergo poterit etiam dici a Luna pendere omnes hujus nostræ Atmosphæræ vicissitudines, serenitatem & tranquillitatem, nubilum & tempestates, & consequenter ubertatem vel paucitatem omnis generis messium.

Respondeo, concedo antecedens, & nego consequentiam. Necessaria quidem consequentia est attractionis universalis, ut aer per Luminarium actionem commoveatur, ipsiusque elevationes aliquas calculis reipsa subjecit Alembertius in suo libro, *Meditationes de Generali Ventorum causa*, qui præmium anni 1746. Academiæ Berolinensis reportavit, & quem deinde ipse idem magis expolitum Gallice etiam edidit. At quemadmodum attractio exercita a Luna in aquis Oceani regularem dumtaxat illius fluxum & refluxum producit, non vero ejusdem tempestates, ita regulares solum in Atmosphæra vicissitudines efficiet, quæ nunquam proinde erunt turbines, aut aliæ vehementes & inconditæ aeris agitationes. Hoc manifestum etiam est ex eo, quod in Atmosphæra sæpe habeatur magna tranquillitas per plures continuos dies, etiam quando Luna est in Meridiano, & etiam perigæa, & etiam cum Sole conjuncta.

369. Instant. Etsi per leges attractionis non possit Luna producere effectus nisi regulares, poterit tamen etiam irregulares efficere per aliqua effluvia a se emissa: vel alio modo.

Respondeo, nego assumptum; Nam quod pertinet ad effluvia, vel hæc dicuntur esse aliud quid, quam lux, quæ ex ipsa ad nos reflectitur, & primo quidem gratis hæc adstruuntur: rursus ut arguit Jaszlinszkius (5) effluvia ista, utpote quæ gravita-

(1) Tull. lib. 2. de Nat. Deor. numer. 50. pag. mihi 306.

(2) Ricciol. Almag. lib. 4. Schol. cap. 1. pag. 185.

(3) S. Thom. 1. par. quæst. 105. ar. 6. ad 1. pag. mihi 331.

(4) Id. Ibid. quæst. 110. ar. 3. ad 1. pag. 342. Et de Verit. quæst. 22. ar. 13. in corp. pag. 341.

(5) Jaszlin. Instit. Physic. par. 2. diss. 1. num. 161. pag. 84.

vitarent in ipsam Lunam, non possent ipsius Atmosphæram transilire: tandem dato quod eam transilirent, inefficacia deberent esse, utpote in se tenuissima, & inter se maxime dissipata & rara, dum circa terram tandem pervenirent. Vel ista effluvia dicuntur esse lux ipsius Lunæ. At hujusmodi lucem omnino enervem & imparem esse ad ullum sensibilem effectum probant experimenta, & ratio ipsa ex quibusdam observationibus desumpta. Nievventitius & Boerahave (1) referunt Robertum Hookem Philosophum Anglum, quem ad physica experimenta ingeniosissime capienda a natura factum prædicat idem Boerahave, comperisse a Lunæ radiis per lentes etiam ustorias collectis atque densatis fieri quidem in radiorum foco lucem fulgentissimam, se ne hilum quidem promoveri Thermoscopia exquisitissima, quæ foco illi exhibeantur, quod repetita Parisiis experimenta, adhibitis etiam vitris Tschirnhausianis confirmarunt, ut habetur in Actis Academiæ Regiæ Scientiarum ad annum 1699. An autem hoc tandem obtineri posset per specula ustiora longe ampliora, quæ majorem quantitatem lucis Lunaris colligerent, ut credit Whistonus (2), alii viderint. Certe ratio confirmans, quod experimenta suaserunt, videtur obstare, quæ est illa, quam Musschenbroekius (3) proponit & sic habet. Lunæ lumen invenitur habere cum lumine Solis densitatem in ratione unitatis ad 3 000 000. Densius fiat lumen istud Lunæ vicibus 306. per speculum reflexionis maximum, quale adhibuit de la Hire, & quo densius reddidit in dicta ratione lumen Solis. Quid inde? Adhuc millies fere in densitate inferius est lumen Lunæ lumine Solis, quod lumen Solis profecto, si millies minueretur in densitate sua, actum videtur fore de nobis, & omnibus hujus terræ viventibus, quippe non esset expectandus a Sole sic diminuto calor, neque alius quivis ex usitatis, & necessariis ad vitam effectibus. Bouguerius apud Nolletum (4) statuit densitatem lucis Lunaris esse ad densitatem Solaris ut 1. ad 300 000, quæ quidem ratio facit diversitatem decuplo minorem illa jam relata, nisi forte sit mendum typorum: Nihilominus adhuc habetur centies major densitas in luce Solis, quam in luce Lunæ coarctata

(1) Nievven. The Religious Philo. Contemp. 24. sect. 45. pag. mihi 802. Boerah. Elem. Chemi. par. 2. de Igne. pag. mihi 67.

(2) Whiston. Astronomical Principles. par. 3. coroll. pag. mihi 70.

(3) Mussch. Essai de Physic. cha. 26. §. 981. pag. mihi 487.

(4) Nollet. Lezion. 16. di Fisic. caso 6. applic. pag. mihi 147.

ctata per ſpeculum reflexionis, quod experimenta probant ſatis eſſe, ut nullum calorem ea lux ſenſibilem producat. Quare vel inconſulta experientia affirmavit Montanarius (1) aſcendere liquorem in Thermometro poſito in foco radiorum Lunæ, qui per ſpeculum uſtorium collecti fuerant, vel ex alia, quam non animadvertit cauſa, aſcenſus ille provenit. Admirabilius eſt, quod aliqui teſtantur apud Eſchinardum (2), nimirum thermometro judice plures gradus frigoris reperiri in loco illuminato a Luna, quam in umbroſo, ex quo concludunt lucem Lunæ magis frigefacere, quam calefacere. At quis effectum hunc a luce Lunæ repetat, cum ſuppetant aliæ opportuniores cauſſæ?

Quod tandem pertinet ad alium agendi modum attributum Lunæ, & indeterminate objectum, equidem alium non novi niſi illum Peripatetici ſyſtematis, quod recurrit ad qualitatem occultam, entitatem ſcilicet accidentalem a Luna, uſque in Atmoſphæram ac Terram, productam, & ignoto modo operantem. At productio hujuſmodi entitatum tam eſt veroſimilis, quam ipſamet Peripatetica Philoſophia.

370. Secundo dicunt in Animalium fœcunditate, & partubus vim Lunæ non mediocrem agnoviſſe ipſos etiam veteris ætatis homines, qui proinde utpote Idololatræ, Deam Lucinam illis præeſſe exiſtimarunt, quam cum Diana & cum Selene, hoc eſt cum Luna confundebant.

Reſpondeo, hæc tam chimærica eſſe, quam ſunt ea Ethnicorum numina; nam ſi nihil Luna (§. 368.) conferre poteſt ad meſſium ubertatem, nihil pariter in fœcunditate animalium & partubus influere poteſt.

371. Tertio dicunt ex Luna repeti debere originem, & varietates multorum morborum, præſertim morbum Comitialem, qui ſacer etiam a Latinis dictus fuit, propterea quod a Dea Luna illatum crediderunt. Lunatici etiam paſſim appellantur, qui morboſo quodam furore laborant, cujus periodus ſimilis eſt Lunæ periodo, ſuadens proinde ipſam eſſe illius cauſam.

Reſpondeo, dari morbos, qui habeant periodos reſpondentes Lunæ phaſibus, & qui ſingulis hebdomadis varietatem aliquam præſeferant, non ſuadet Lunam, & ipſius phaſes eſſe illorum cauſam. Immo non eſſe phaſes Lunæ illorum cauſam evincitur cum Fra-

(1) Montan. Aſtrolog. convinta pag. 5.

(2) Eſchin. Curſus phyſico-math. tom. 1. quæſt. 39. pag. 336.

Fracaſtorio (1) : tum ex eo, quod non ſoli dies ſeptimus, & decimus quartus, aliique hujuſmodi, in quibus incidunt diverſæ Lunæ phaſes habeantur, & vocentur dies in morbis Critici, ſed alii etiam ut quartus & nonus, in quibus iſtæ phaſes non occurrunt: tum quia dies iſti critici incipiunt obſervari a prima die morbi, quæ cum ſæpiſſime extra diem Lunaris alicujus phaſis incidat, facit ut ſimiliter dies critici extra phaſes illas cadant. Quicquid autem vulgus & Ethnici ſignificare voluerint illis nominibus non curamus. Ceterum ea nomina habere poſſunt ſuam ſignificationem ab omni falſitate, & ſuperſtitione remotam, ſi ea ſit denotare in hujuſmodi morbis periodos ſimiles periodo Lunæ, vel phaſium Lunæ.

372. Inſtant. Montanarius homo cæteroqui negans influxum corporum cœleſtium in hæc terrena, tribuit Lunæ aliquos effectus morborum, qualis eſt ille, qui de celebri viro Franciſco Bacone ab Hiſtorico ſuæ vitæ narratur, nimirum ipſum conſtanter in deliquium incidiſſe, Luna per Eclypſim deficiente, nec libere reſpiraſſe, niſi Luna jam ab umbra liberata.

Reſpondeo, Montanarium hæc non tribuiſſe abſolute Lunæ, ſed dubitaſſe (2) an poſſent illi tribui, propterea quod vel augetur, vel minuitur tantisper motus, quem Lunæ ſplendor efficit in Atmoſphæra, vel tali ratione modificatur ille motus, ut ex eo ſequantur aliqui effectus, qui alia quacunque poſita motus modificatione vel vehementiori, vel tardiori non ſequerentur, ut videmus accidere ex exigua concuſſione, quam parietes domus ex tranſitu curruum patiuntur, vinum in illis corrumpi, quod integrum conſervatur etiam poſtquam diuturniorem graviorem que concuſſionem ex tranſvectione ab uno in alium locum paſſum ſit. Atque hæc quidem dixit ſuppoſita veritate hiſtoriæ, de qua alii viderint.

373. Quarto dicunt, medullas in oſſibus animalium, Cancros, Oſtrea, cæteraque animalia croſtacea ſucco magis affluere circa Plenilunia, quam circa Novilunia e Lunæ operatione, ut jam olim Plinius & Plutarchus exiſtimarunt (3).

Reſpondeo, falſo hæc aſſeri; Nam qui accuratius & diuturnius hæc obſervarunt, ut Rohaultius (4), qui per annos viginti quinque & amplius refert ſe id obſervaſſe, & alii de quibus meminit

E e

(1) Fracaſtor. lib. de Criſib. ca.4.

(2) Montan. Aſtrolog. convinta pag. mihi 51.

(3) Plin. lib.2. cap.41. & 99. Plutarch. lib.3. Prob.10.

(4) Rohaul. Phyſ. par.2. cap.27. num.15. pag. mihi 378.

minit Auctor artis cogitandi (1), quin tamen ullum nominet, testantur etiam extra plenilunia reperiri pleniorem succum in crostaceis. Et quando repletio ista constanter accideret in pleniluniis, recurrendum esset ad alias causas, præsertim ad tempus, quo Luna per noctem lucente, cibo quærendo animalia indulgere diutius possunt. Simili modo problemati huic satisfieri posse putavit jam olim Nicolaus Leonicus dicens (2): *An Cancrorum genera plenilunio pinguescunt, quia cum noctibus pascuntur, & hebetis sint visus, utpote qui præduros & exertos habeant oculos, plena Luna facilius cibos inveniunt, & amplioribus ideo utantur escis?*

374. Aristoteles rem istam, quam supposuit (3) veram, explicavit recurrens ad majorem calorem, quem aer acquirit Luna crescente, quo crostacea indigere vult ad pinguiorem constitutionem.

Reiicitur, quia innititur in duplici suppositione, altera de augmento sensibili caloris in Luna crescente, quod est (§.369.) falsum: altera de utilitate caloris ad pinguedinem comparandam, quod pariter est falsum; Nam per hyemem crostacea perfectiora sunt, quam alio anni tempore minus frigido.

375. Cardani sententia fuit (4) crostacea Luna crescente pinguescere, tum quia tunc aquæ & limus, quibus vescuntur attenuantur, & concoquuntur, ideoque melius nutriunt: tum quia calor tunc in illis augetur.

Reiicitur, quia in easdem tandem resolvitur falsas suppositiones hæc sententia, ac illa Aristotelis.

376. Gassendus de hac re loquens (5), quam nondum constare undequaque dixit, existimavit posse fortassis hoc accidere ex eo, quod Solis radii reflectentes in Plenilunio a maribus Lunaribus directe magis irradiatis, secum deferant particulas aliquas humidas ex illis maribus, quæ commixtio lucis cum particulis aqueis Lunaribus fit quid nutriendo idoneum. Hanc sententiam sibi arridere dixit Bonannus (6).

Reiicitur, tum quia gratuito & contra leges Attractionis (§. 369.) asseritur hæc humorum delatio e Luna in terram: tum quia hac etiam permissa, qui credat ab hujusmodi satis tenui

(1) Art. de pens. pag. 3. cha. 17. §. 3. pag. mihi 325.

(2) Leonic. Opusc. in quæst. natur. num. 16. pag. mihi 92.

(3) Arist. de part. Anim. cap. 7.

(4) Card. de rer. variet. l. 2. c. 37.

(5) Gassen. Phys. sec. 1. lib. 6. c. 14. §. De Ostrearum. pag. mihi 395.

(6) Bonan. Musæi Kircher. Classis 12. probl. 31. pag. 512.

nui & raro pulmento posse quicquam animalium succos proficere, videtur mihi philosophari cum Stoicis, qui, ut habetur apud Tullium, sidera statuerunt esse animantia, quæ (1) *marinis terrenisque humoribus alantur*, & hanc esse causam juxta Cleanthem (2) *cur se Sol referat, nec longius progrediatur solstitiali orbe, itemque brumali, ne longius discedat a cibo*.

377. Quinto dicunt, Luna crescente ligna cæsa putrescere, contra vero decrescente conservari, & in hoc prædicant haberi effectum Lunæ ita manifestum, constantem & celebratum, ut reum peccati dicant illum, qui res alienas administrans contra istas observationes arbores cædat.

Respondeo, permitto veram esse observationem, sed nego quicquam causalitatis Lunam in hujusmodi phænomenis habere. Periodi apparenter uniformes sunt in duobus horologiis, non tamen propterea motus unius dici potest dependere ab influxu alterius. Similiter periodi quædam reperiri possunt in motu humorum aliquorum corporum naturalium, quæ temperatæ sint ad mensem Lunarem, quem proinde consulere oportet, tamquam indicem manifestum illius periodi occultæ, in Cœlo positum a Deo, qui Solem & Lunam certe dedit in signa & tempora, ut dicitur in Genesi.

378. Secundo obiicitur ex Planetis & Stellis Fixis. Ac primo dicunt, horum influxum probari ex testimonio Medicorum. Ita Hippocrates medicinæ oraculum sic monet (3) *Oportet Medicum astrorum ortus, & occasus observare, præcipue vero Canis & Arcturi & Pleiadum; morbi enim in his indicantur maxime*: Ita Galenus alter Medicorum Princeps in suo opere, *de Diebus decretoriis*, tertium librum integrum insumpsit in demonstrando varietatem, quæ in diebus morbi alicujus observatur, dependere ab Astris. Recentius Thomas Campailla (4) Planetarum & Astrorum influxum pluribus propugnans, ab illis vult dependere dies, qui dicuntur Critici, & sunt dies illi, in quibus numerando a puncto decubitus, Natura, hoc est Mechanismus corporis incipit morbum superare, aut victoriam suam complet. Ex quo fit, ut dies critici dividantur in Indicatorios, & ii sunt, in quibus incipit morbus superari, cujusmodi sunt IV. XI. XVII. & XXIV., Et decretorios, in quibus perficitur morbi expulsio, cujusmodi sunt VII. XIV. XXI. XXVIII.

(1) Tull. de Nat. Deo. lib. 2. n. 43. pag. mihi 304.
(2) Id. Ibid. lib. 3. num. 37. p. 337.
(3) Hipp. li. de Aere, aquis & locis.
(4) Campail. Opuscoli Filosof. Probl. 1. pag. 289.

Respondeo, observasse iam olim Montanarium (1), ex Hippocratis scriptis nihil erui posse, quod certo faveat Adversariis. Loca enim quæ citantur, cujusmodi est allatus, optime intelligi possunt de signo aliquorum morborum, qui erumpere præcipue solent determinatis quibusdam anni temporibus, quæ ex ortu & occasu siderum, quæ nominat, certissime designare intendit Hippocrates. Quod vero de Galeno dicitur, illud certe non probat ipsum ex animo stetisse pro Adversariis; Nam quam in citato loco vel libro dependentiam morborum conatur ostendere ab influxu corporum cœlestium, eam in superioribus libris repetierat a causis proximis & obviis: deinde monuit eodem in libro, ut ab illius lectione, qui vellet, abstineret hanc reddens rationem inter alias (2), *hæc invito scripsisse affirmamus. Vos o Dii immortales novistis, vos in testimonium voco, hæc me amicorum quorumdam precibus vehementer adactum scriptis mandasse*.

Ad ultimum de Thoma Campailla, dico illum quidem influxum astrorum conatum esse explicare per diversitatem motus, quem corpuscula lucis undique diffusa habeant necesse est a diverso Cœlestium corporum situ. At quivis jam cordatus Philosophus fatetur optimo jure dictum ab Auctore artis cogitandi (3), corpus humanum longe efficacius affici a tenui face, quæ in infirmi cubiculo accendatur, quam a quovis Planeta aut sydere, quæcunque sit horum conjunctio, vel aspectus relate ad Terram. Contra illum tamen & totam objectionem facit testimonium eorum, qui jam a tempore Montanarii ipso fatente (4) nullam in medendis morbis sollicitudinem habebant de motibus Cœlestium corporum, quam ut inutilem & perniciosam experientia ipsa edocti rejecerunt, & ipsemet Montanarius nos docet (5), se diligenter per plures annos una cum peritissimis Medicis, & in Astrologiam ex præjudicio bene affectis observasse, utrum juxta doctrinam Galeni in citato libro de diebus decretoriis morbi revera ingravescerent, aut mitigarentur; & invenisse omnia in oppositum modum sæpe contigisse.

379. Secundo dicunt, influxum Astrorum se prodere in generationibus hominum diversimode variantibus pro diversitate directionum, mutui inter se adspectus, & loci, quem in Cœlo obti-

(1) Montan. Astrologia convinta pag. 32.

(2) Galen. lib. 3. de dieb. decret. cap. 10. Oper. tom. 4. pag. mihi 159.

(3) Art. de penser. pag. 3. cha. 17. num. 3. pag. 325.

(4) Montan. Astrol. convinta p. 30.

(5) Id. Ibid. pag. 47.

obtineant sidera eo tempore, quo vel conceptus vel natus quis fuit, ut fuse Astrologi docent.

Respondeo, hujusmodi observationes temere fieri evincit, tum ratio deducta a posteriori ex eo, quod nihil plerunque eorum, quæ dicebantur consequutura evenere: tum ratio a priori deducta ex impossibilitate ullius per stellas fixas influxus in hanc terram, neque per gravitatem, quippe ad immanes distantias a nobis semotæ sunt, neque per lucem, quippe satis tenuem ad nos emittunt: tum examen, quod singillatim de illis, quæ jactantur observationibus, instituatur, ut jam olim luculenter exposuit, & demonstravit de Chales (1), & alii, inter quos recensendus est Montanarius (2), qui habuit etiam præ oculis, uti ipsemet declarat (3), quæ ingenti omnium plausu ad defensionem & incrementum hujusmodi Astrologicarum assertionum in vulgus ediderat circa ea tempora Placidus Titi, qui sub anagrammatico nomine Didaci Pritti ea olim emiserat, qui tamen, & alii cum ipso (4) viam Peripateticam sequuntur, omnia tribuentes lumini a Sideribus in terram hanc nostram diffuso, effectori diversarum qualitatum in sensu Peripatetico.

380. Tertio dicunt, Auctores de re rustica, Agricolas, & Navigantes unanimiter docere in exercitio hujusmodi artium, ut feliciter succedant, observanda esse hæc, vel illa sidera, quando oriantur vel occidant, utpote prædita singula diversis proprietatibus, quæ etsi aliquando non respondeant illi imagini, quam præseferunt, ut accidit in Lyra, sub qua qui nascuntur non sunt Musici, sed ut Manilius (5) dicit, sunt quæsitores scelerum, ipsorumque vindices, plerunque tamen proprietates illæ tales sunt, quales observantur in iis rebus, vel animalibus, per quæ ad hoc ipsum denotandum singula pingi, aut nominari solent. Atque hinc non solum singulos Planetas, sed etiam unumquodque e signis Zodiaci solent Auctores cum diversis adjunctis nominare. Sic Juppiter a juvando nomen habens dicitur beneficus, Mars autem seu Mavors sic appellatus juxta Tullium (6), quia magna vertit, dicitur terribilis. Sic ab Eschinardo (7) Aries dicitur grandinosus, Leo calidus excessive, Arci-

(1) De Chales. Mundus mathem. trac.29. tom.4. pag.644.

(2) Montan. Astrol. convin. p.110. & alibi.

(3) Id. Ibid. a pag.47.

(4) de Titis. Quæst. Physico-math. ca.10. sec.6. n.196. pag.212.

(5) Manil. lib.5.

(6) Tull. de Nat. Deor. lib. 2. num.67. pag.309.

(7) Eschin. Cursus Physico-math. de Astronom. cap.10. sec.6. num.196. pag.212.

Arcitenens ventosus. Sic apud vulgus ipsum Orion appellatur nimbosus, Pleiades humentes, Syrius ardens, & sic de aliis.

Respondeo, præcepta Auctorum de Re Rustica, & similium nullam significare actionem horum corporum in terrestrem globum, sed diversas anni tempestates, quæ eo tempore, quo a Græcis & Latinis imposita fuerunt, & usurpata ea nomina; non poterant aliter designari, quam per Ortum aut Occasum syderum, ut optime notavit inter alios David Gregorius (1). Nam nondum erat annus distributus in menses eo modo, quo deinde factum fuit a Julio Cæsare, qui Calendarium reformavit. Atque post illud tempus, etsi potuissent Auctores uti nominibus mensium ad designandas anni tempestates, nihilominus placuit insistere antiquis nominibus, tum quia usitatioribus, tum quia nondum plene cohærebant cum anni solaris tropici periodo, tum quia magis incurrere poterant in oculos indicia diversarum tempestatum desumpta e signis cœlestibus, quæ ante omnes tabulas & omnia calendaria sunt, & quæ condita sunt a Deo ad hunc etiam finem, ut nobis (2) *sint in signa & tempora*; quemadmodum S. Scriptura nos edocet generaliter loquens de Sole Luna & Stellis, una eademque die creatis. Finis iste Stellarum certe patens est ad magnam hominum utilitatem, ut suadet solius stellæ polaris observatio, cui debemus quæcunque bona, quæ commercium cum dissitis a nobis per immensos aquarum tractus gentibus comparavit. Qui alios fines ut influxum Stellarum in hanc terram timet aut sperat, hunc certe a S. Scriptura non eruit, ut docet Alphonsus Nicolai (3) interpretans citata verba Geneseos, nec a bona Philosophia, quæ nullum admittit influxum præter illum, qui est per calorem a Sole, & per attractionem in aquis Oceani per Lunæ & Solis actionem.

381. Quod addebatur de proprietatibus singulorum Astrorum significatis per adjuncta, quibus singula solent nominari, dico illa non posse aliter cum veritate accipi, quam ut denotantia connexionem quamdam particularium anni tempestatum cum tempore, quo hæc vel illa sidera nobis lucent, independenter tamen ab omni horum causalitate. Qui enim credant inesse illorum essentiæ vires efficiendi aliquid, similes illis, quas habent animalia, aut res aliæ (4) *ex quarum similitudine*, ut dicit Tullius, *nomina invenerunt*: illos quammaxime errare demonstrant non

(1) Gregory. Astronomic Physi. prop.9. pag.191.

(2) Genes. 1. v. 14.

(3) Nicol. Lexione XI. di Scrittura.

(4) Tulli. de Nat. Deor. lib. 2. num.104. pag.317.

non solum rationes propositionis, sed hæc præterea, quia ut observat Montanarius (1), nomina illa, quibus solent nunc distingui singula astra, vel astrorum collectiones, diversa fuerunt diversis temporibus & regionibus. Ita ex Censorino (2), & ante ipsum ex Tullio habemus, quod ex Planetis (3) *quæ Saturni stella dicitur, Phanon a Græcis nominatur: Jovis Stella Phaeton: Pyrois Stella Martis: Mercurii Stilbon: & Veneris Phosphoros, cum antegreditur Solem, cum subsequitur autem Hesperus*: Ex Stellis autem fixis dolet idem Tullius eas, quas Græci dicebant Hyadas, a suis vocari suculas (4) *quasi essent a suibus nominatæ*. Similiter Stella Polaris, quæ diu sola a Nautis observata est, dicta olim fuit Phoenicia in gratiam Phoenicum; Nam ut ait Aratus apud Tullium (5), illa

... Fidunt duce nocturna Phoenices in alto,

a quibus naves primum ædificatas esse omnes consentiunt: deinde dicta fuit Cynosura; & tota illa Stellarum collectio, quæ nunc instar Ursæ effingitur, & Ursa minor vocatur, olim in canis morem pingebatur, & ab illo sibi nomen factum fuerat: Eadem ab aliis plaustrum minus, quia plaustrum visa illis fuit referre: eadem, septemtrio minor ab aliis dicta est, quia nescias quomodo similem invenerunt septem trionibus, hoc est septem bovibus. Omitto alias in aliorum nominibus varietates, quæ apud Montanarium videri possunt. Quare mirum non est sub Lyra non nasci Musicos: mirum enim vero est fuisse, qui dixerit nasci carnifices, cum hi majorem certe proportionem non habeant ad illud sydus, quam Asinus ad Lyram. Universim igitur dico cum Auctore Artis cogitandi (6) ita arbitraria esse signorum omnium nomina, ut signum quod dicitur Libra potuerit æquali jure appellari Pistrinum, quia tam simile est uni, quam alteri, Aries dici Elephas, Taurus Rhinoceros, & sic de cæteris: ergo proprietates astris attributæ carent omni omnino fundamento.

282. Quarto dicunt: Cum Sol est in signo Leonis, & Syrius cum eo ferme incipit nasci supra horizontem nostrum, ardor æstatis vehementior est quam fuerit, cum Sol erat in signo Can-

(1) Montan. Astrol. convinta. pag. 49.

(2) Censor. de die nata. cap. 11. pag. mihi 305.

(3) Tulli. de Nat. Deor. lib. 2. num. 52. pag. 306.

(4) Tull. de Nat. Deor. lib. 2. num. 111. pag. 318.

(5) Id. Acad. quæst. lib. 4. n. 66. pag. 66.

(6) Art. de pens. pag. mihi 9.

Cancri, ubi fit solstitium æstivum, adeoque quando Sol diutius, quam alio tempore supra horizontem manet: ergo Leonis & Syrii sidera influnt in terram calorem.

Idem contrario modo per contrarias rationes dicitur de frigore vel hyeme. Frigus maximum deberet esse mense Decembris, Sole manente in Capricorno, quando dies nobis est brevissimus; attamen est mense Januarii, Sole manente in Amphora, seu Aquario: ergo quo tempore dominantur aliqua determinata signa cœlestia, ea habent influxum supra terram ad productionem frigoris & caloris.

Respondeo, omitto antecedentia utriusque enthymematis; quia propter præcessionem æquinoctiorum (§. 362.) cum Sol dicitur esse in Leone, & in Aquario, est revera in Cancro & Capricorno: Sed nego consequentias. Adest enim sua opportuna causa augmenti caloris, vel frigoris extra Solstitia, quæ in eo sita est, quod Terra hæc nostra singulis diebus post Solstitium æstivum, Sole per diem manente supra horizontem, plus acquirat ignis atque caloris, quam ab ea dissipetur, Sole per noctem infra Horizontem posito. Quare cum singulis diebus etiam post Solstitium nova fiat aliquamdiu in ipsa accessio caloris, ut subductis rationibus constat; necesse est vehementior sit æstus post æstivum Solstitium, quam fuerit in ipso æstivo Solstitio; quemadmodum per æstatem maximus calor non sentitur in ipso meridie, sed aliquot horas post, quia Terra illa cui insistimus, novam semper accessionem caloris acquirit majorem ea amissione, quam ex discessu Solis patitur. Et simili modo redditur ratio de frigore intensiori post Solstitium hybernum, quam in ipso hoc Solstitio; tolluntur enim per hyemem continuo aliqui gradus caloris per noctes nobis longas a nostra Terra, quorum defectus non compensatur, statim ac Sol transit Solstitium ipsum hybernum, ut jam olim animadvertit Montanarius (1), & aliquo modo etiam Eschinardus (2), qui aliorum certo falsas de hac re explicationes refert simul, ac reiicit.

383. Instat. Aliquando accidit post æstivum Solstitium magna aliqua pluvia: sed pluvia extinguit ignem: ergo extincto igne post hanc pluviam non deberet esse deinceps major calor: ergo non ex additione novi ignis, sed ex influxu Leonis & Syrii repeti debet caloris augmentum post Solstitium.

Re-

(1) Montan. Astrolog. convinta pag. 11.

(2) Eschinar. Cursus physico-mathem. de Astronom. cap. 6. sec. 3. num. 159. pag. 158.

Respondeo, concedo majorem & minorem, & distinguo consequens; Non deberet esse major calor post illam pluviam, nisi novus & major ignis accenderetur, concedo consequentiam: si novus accenderetur, nego consequentiam, & cadunt reliqua. Igitur pluviæ illæ æstivæ, horariæ, & in aliqua tantummodo non ita magna parte loci, etsi aliquos primum terræ igniculos extinguant, attamen sunt in causa, ut multo plures deinde in illis excitentur, non absimili modo, ac videmus accidere in calce, quando superinfunditur aqua. Ceterum ne in Syrium refundi possit ullus calor, & illi alii effectus, quorum ex Veterum sententia meminit Virgilius, dicens

. . . . Sirius ardor
Ille sitim, morbosque ferens mortalibus ægris
Nascitur, & lævo contristat lumine Cœlum,

plusquam opportuna est observatio Gassendi apud Auctorem artis cogitandi (1) de latitudine, quam in Cœlo obtinet Sirius, ex qua infertur, quod si ex illo orirentur ardores & morbi, majores hi deberent esse in iis terræ locis, in quibus perpendicularis est; sed ubi Sirius est perpendicularis, quando nobis sunt dies caniculares, ibi habetur hyems: ergo ex Sirio non procedunt nec calor, nec ullus alius ex prædictis effectibus.

384. Tertio obiicitur. Difficile est credere tot viros acutissimos, quot nominat Ricciolius (2) errasse omnes ad unum, dum pro certo habentes hunc siderum tam inerrantium quam errantium influxum in hæc inferiora ad quasdam præcipue inter se distantias, tam accurate de illis scripserunt, & quinque tamquam principales consideraruat, scilicet conjunctionem, quum duo sidera in circulo Cœli maximo ut Zodiaco, nihil inter se distant: sextilem aspectum, quum sexta parte circuli, seu sexaginta gradibus distant: quadratum si quarta parte seu gradibus 90: trinum, si tertia parte seu gradibus 120: oppositionem demum, si diametraliter, seu gradibus 180. distant: ergo.

Respondeo, nego antecedens; Facile enim intelligitur, præjudicium transtulisse in hac re multorum hominum mentes, præsertim cum Physica Peripatetica late dominans illorum opinioni quam maxime suffragaretur. Qua autem de causa supposita ipsius veritate statuerint mutuos siderum adspectus, sub quibus sidera magis influerent esse quinque prædictos ad aliorum exclusionem, non habet ullam ne apparentem quidem rationem.

(1) Art. de penser. par. 3. cha. 17. num. 3. pag. 327.
(2) Ricciol. Almag. lib. 1. cap. 33. num. 2. pag. 43.

nem. In quo proinde gratuito numero quinario adſpectuum obſervabilium, ſicuti etiam in ea, quam inſtituunt quæſtione, referente Ricciolio (1), in qua quærunt, utrum adſpectus iſti debeant conſiderari relate ad ipſa ſidera, quaſi unum tunc agat validius in aliud: an potius relate ad communem eorum radiationem ſupra hæc inferiora per triangulum, cujus vertex ſit hæc terra, baſis autem ſit chorda ſubtendens arcum diſtantiæ illorum, novum habetur argumentum addendum aliis pro vanitate hujus opinionis.

385. Inſtant. Saltem Conjunctiones & Oppoſitiones Solis & Lunæ, quando tales ſunt, ut aliqua iſtorum Luminarium eclypſis contingat, ſunt in cauſa eventuum aliquorum in hac noſtra terra plerunque triſtium, ut videre eſt in Chronico aliquot Eclypſium contexto a Ricciolio (2) poſt Ranzovium (3), quæ præſeferunt traxiſſe ſecum inſignes aliquot eventus.

Reſpondeo, nego aſſumptum, cujus falſitatem aperte oſtendit hoc, nimirum continua ſingulis annis alicujus Eclypſeos contingentia, quin tamen ſingulis annis triſtes illi eventus habeantur, ut ipſe Ricciolius ibidem obſervat, qui eruditionis gratia chronicon illud protulit, illudque tandem abrumpit dicens, *me tædet in incerto Aſtrologorum pulvere luſum prolixiorem ludere*.

PROPOSITIO XXXIX.

386. NUlla verba, vel lecta vel audita vel prolata, ſunt cauſa phyſice efficiens effectum ullum, neque bonum neque malum ſeu phyſicum ſeu moralem, ex illis qui dicuntur admirabiles.

Propoſitio eſt iuxta communem Theologorum & Philoſophorum ſententiam contra ſuperſtitioſum vulgus, cui ſuffragati ſunt Platonici, aliqui Medici, Cabbaliſtæ & alii, quos citat, & confutat Martinus del Rio (4), eademque loquitur de nudis verbis, non de ſententiis per verba expoſitis; per iſtas enim conſtat quotidie multos præſtari effectus, non quidem in ullis corporibus, ſed in animis hominum, qui per ipſas commoventur, etſi non per phyſicam ipſarum actionem in animam, ſed inſtrumentaliter moralem (§.78.), quatenus ſententiæ illæ afficiunt aures, ex

(1) Ricciol. Almag. lib. 1. c. 33. Schol. 2. pag. 43.

(2) Id. Ibid. lib. 5. cap. 2. in Schol. pag. 292.

(3) Ranzov. Catalog. a pag. mihi 398.

(4) Del Rio. Diſqu. Mag. lib. 1. cap. 4. q. 3. pag. mihi 48.

ex qua affectione ſequitur ex legibus commercii animam inter & corpus, illarum perceptio, & ex hac ulterior animæ motio, ac determinatio. Tandem propoſitio loquitur de effectis mirabilibus, hoc eſt qui non ſint affectio aurium oculorum oris, quorum primus ſequitur ex auditione, ſecundus ex lectione, tertius ex prolatione verborum.

387. Probatur primo ſic. Verba, ſi ſint lecta, ſunt obſervationes figurarum, quæ dicuntur characteres: ſi ſint audita, ſunt aeris motus aures percellens: ſi tandem ſint prolata, ſunt motus excitatus in aere; ſed obſervatio characterum, aurium tinnitus, & motus productus in aere per loquutionem, ne per Adverſarios quidem ſunt cauſa phyſice efficiens ullum effectum admirabilem, neque in linea boni phyſici, ut ſanitatem hominis, neque boni moralis, ut virtutem, neque mali phyſici, ut morbum, neque mali moralis, ut vitium: ergo verba, neque lecta neque audita neque prolata, ſunt cauſſa phyſice efficiens ullum ex hujuſmodi effectibus, qui eſſent admirabiles.

388. Secundo probatur. Si verba haberent vim phyſice efficiendi effectus aliquos admirabiles, vel haberent a Voluntate Dei ſtatuentis hanc in ipſis efficaciam: ſed hoc cum nullibi Deus revelaverit, temere dicitur; vel haberent a voluntate hominis loquentis: ſed voluntas hominis nequit quicquam phyſice producere extra ſe, niſi motum in ſuo corpore, & medio hoc motu, motum etiam aliorum corporum ſibi conjunctorum: ergo voluntas hominis nequit phyſice producere niſi motum oris, & per motum oris motum aeris ſibi circumſtantis, qui motus, cum impar ſit inſtrumentum ad ullum phyſicum effectum admirabilem, vel in corpore vel in anima hominis audientis, & multo magis non audientis propter ſuam a loquente diſtantiam, non poteſt dici, verba ulla habere vim illam a voluntate loquentis. Similiter probatur non poſſe habere a voluntate ſcribentis, quia parum atramenti aſperſum in charta, & charta ipſa ne paleam quidem commovebunt; vel tandem haberent ab Aſtris, ut aliqui putarunt: ſed aſtra nihil producunt niſi lucem, ſeu lucis motum: lux autem, verba quidem dum proferuntur, non afficit; non enim reddit illa magis ſonantia aut clariora: dum autem leguntur, poteſt ſolum reddere magis viſibilia, non vero efficacia: ergo verba non habent ab aſtris hujuſmodi virtutem; vel tandem haberent illam a ſeipſis; ſed hoc excluſum eſt per ſuperiorem probationem: ergo verba non habent ullo modo vim phyſice efficiendi ullos effectus admirabiles.

389. Primo obiicitur. Experientia constat sonitus posse esse effectuum admirabilium caussas: Sed verba prolata reducuntur ad sonitus: ergo verba prolata possunt esse caussæ effectuum admirabilium. Majorem suadent multa exempla quæ affert Derham (1), & alii ab ipso citati de ædificiis per sonitum organorum corruentibus, de vitris per vocem fractis, de affectionibus singularibus in animis & corporibus aliquorum ad certum sonitum commotis, & aliis.

Respondeo, concedo majorem, & distinguo minorem, reducuntur ad sonitus verborum, quæ proferuntur, concedo minorem: ad alios sonitus, nego minorem & consequentiam. Sonitus igitur est genus quoddam, cujus objective considerati totidem sunt subalterna genera, quot sunt corpora resonantia, sub quibus rursus multæ sunt species, quas Ars Musica considerat: Inter genera autem subalterna sonitus est illud, quod appellatur sonitus verborum, de quo solum loquitur propositio, & a quo nullus effectus admirabilis ex illis, qui objecti sunt, manifestum est provenire: Ii autem admirabiles dicuntur, non quia transcendant vim effectuum naturalium, sed quia dependent a combinationibus quibusdam, quæ raro accidunt.

390. Secundo obiicitur. Saltem per miraculum verba possunt efficere effectus admirabiles. Ita scimus, in Lege veteri turpissima morte obiisse adulteras, quæ aquam cogerentur bibere, cui maledixisset Sacerdos (2) in Sacrificio Zelotypiæ.

Respondeo, nego assumptum. Ubi enim intervenit miraculum proprie tale, ibi creaturæ inanimes non aliam habent caussalitatem nisi moralem, ut alibi (3) ostendo, eamque instrumentalem, qualis ad summum intervenit in objecto exemplo, cum verius dici possit verba illa maledictionis se habuisse, ut meras conditiones a Deo stabilitas ad illum effectum præstandum.

391. Tertio obiicitur. Efficacia aliquorum verborum ad effectus etiam admirabiles, & præsertim nominum, quæ propria dicuntur, dependet ab arcana consensione inter illa, quibus homines in terris utuntur, & illa quæ Deus ipse adhibuit, & in Cœlo scripsit; Nam dicitur de Deo (4) *Qui numerat multitudinem stellarum, & omnibus eis nomina vocat*: Et alibi (5) *Gaudete quod nomina vestra scripta sunt in Cœlis*: ergo..

Re-

(1) Derham. Physico-Theology. Bo. 4. cha. 3. in notis pag. mihi 134.
(2) Numer. 5.
(3) Diss. de Effect. nat. & super.
(4) Psalm. 146. v. 4.
(5) Luc. 10. 20.

Respondeo, nego antecedens, quod involvit suppositiones etiam ridiculas de appellatione rerum facta a Deo modo sensibili, & de scriptura pariter sensibili hujusmodi appellationum. Quibus erroribus etiam datis, cum verba & nomina quæ sunt in Cœlis, certe non sint connexa cum illis hic in terra prolatis, illa cœlestia nihil possunt agere in ista, neque per ista terrestria. Cœterum Deum vocare omnia nominibus suis, significat Deum comprehendere omnium rerum naturam; & nomina Fidelium scripta esse in Cœlis, significat vel æternam Dei prædestinationem, quæ mutari nequit, vel præsentem ipsorum justitiam, quæ mutationi obnoxia est; Neque enim dici potest Fidelibus, ut gaudeant propter appellationem ipsorum, quæ tota fuit ex arbitrio patentum, & quæ communis est bonis & malis hominibus.

392. Quarto obiicitur. Compertum est, Incantatores certis verbis serpentes fugare, furiosos canes mitigare, lethales etiam morbos depellere: ergo inest quibusdam vocibus vis efficiendi physice miros effectus.

Respondeo, nego antecedens. Hæ enim narrationes plerunque sunt aniles fabulæ, quibus mirantur Trevoltiani (1) Olaum Borrichium in sua dissertatione de causis diversitatis linguarum, aliquo modo fidem adhibuisse: aliquando autem sunt effectus proportionati ad talem vocis sonitum, qui animal vel terreat, vel mitiget: aliquando tandem erunt etiam effectus a Dæmone malo ex Divina permissione operati, quæ frequentior est, observante S. Augustino, dum agitur de serpentibus (2) *ad primi facti memoriam commendandam, quod sit Diabolo quædam cum hoc genere bestiarum familiaritas*. Tunc vero ipse Diabolus erit illorum effectuum caussa physica, verba autem se habebunt tamquam illorum caussa moralis, in quorum determinato illo usu aderit semper damnabilis superstitio juxta regulam illam bene stabilitam, & erudite declaratam a Philippo de Carboneano (3), quod *superstitiosum est, quicquid ad effectum producendum adhibeatur, quem expectare non possumus, nec a naturali rei applicatæ virtute, neque ab institutione Divina, neque ex præscripto Ecclesiæ, quæ id ad effectum illum obtinendum ordinaverit*.

393. Quinto obiicitur. Damnari non potest Ars Onomantica, quæ

(1) Memor. de Trev. an. 1705. ar. 181. pag. 2066.

(2) S. Aug. de Gen. ad lit. lib. 11. cap. 28. num. 35.

(3) Carbon. De Ritibus Christi. cap. 2. reg. 3. in Theolog. moral. Antoines par. 2. pag. mihi 7.

quæ ex nomine divinat, probata multis experimentis, & usurpata a viris sapientissimis. Ita Græci ex valore literarum præviderunt Hectorem ab Achille superandum: Chaldæi eventus hominum futuros prædicebant ex resolutione nominum in numeros, & distributione numerorum in Planetas. Beda etiam vir tam doctus & Sanctus dicitur artem invenisse præsagiendi ex nominibus conjugum, uter prius altero vitá decederet. Tandem non desunt celebres Jureconsulti, ut Menochius (1), & plures ab ipso citati, qui docent ex malo & turpi nomine desumi posse indicium delicti. Quare Barbosa monet Parentes, ut liberis suis decentia nomina imponant, (2) *quia*, inquit, *nomen turpe habet sinistram suspicionem, & ex bono nomine oritur bona præsumptio*.

Respondeo, nego assumptum. Vana enim procul dubio est Ars illa, nec scelere caret, si quis illa serio utatur. Quod dicitur ad ejus probationem de Ethnicis, nullum ex illis suffragium erui potest, quos nemo jam est, qui illos in Auguriis quovis modo captandis desipuisse non fateatur.

Quod dicitur de Beda, haberi debet tamquam calumnia illi impacta. Arbitrium enim vitæ, & mortis hominum quis sanæ mentis potest collocare in nomine, quo aliquis appellatur, quod brevius vel longius evadit diversis in linguis & linguarum Dialectis?

Quod tandem dicitur de opinione illa Jureconsultorum respondeo cum Joanne Banholzer (3), nomina quantumvis turpia imposita ab infantia hominibus nullam arguere animæ labem in ipsis jam adultis; non enim nominibus ulla inest ab intrinseco vis, neque ulla ab extrinseco provenit, faciendi quemquam vel probum vel improbum, vel reum vel innocentem; nomina vero turpia acquisita processu ætatis ex patrato aliquo scelere, & quasi inusta ad illius infamiam, præbere utique posse ansam aliquam male de illo homine suspicandi.

PROPOSITIO XL.

394. Actio, per quam causa efficiens creata constituitur actu efficiens, est modus intrinsecus, eam scilicet afficiens & mutans, qui, si causa sit principalis, nullum aliud nomen nisi actionis participat, sin autem causa sit instrumen-

(1) Menoch. de Præsumpt. lib. 1. q. 89. n. 131.

(2) Barbosa. de Parocho cap. 18. n. 18. pag. mihi 139.

(3) Banholzer. Philosophia Legalis par. 1. pag. mihi 17.

mentalis, & quidem corporea, in aliud corpus exercita, passio proprie est, & nomen actionis participat dumtaxat, cum ipsa aliud corpus necessario immutat, aut conatur immutare, vel illud premens, vel in illud incidens, vel illi in se incidenti resistens.

Tres habet partes propositio: prima est actionem caussæ creatæ esse modum: secunda est actionem istam esse modum ipsius caussæ: tertia est actionem in causis corporeis instrumentalibus non tam esse actionem, quam passionem, & dici solum actionem, cum accidit pressio, aut conflictus unius corporis cum alio.

395. De Actione Philosophi præsertim veteres fuse disceptarunt. Nec pauci sunt, qui primis duabus hujus propositionis partibus opponuntur: Alii enim negant, actionem esse quicquam reale, & extra nostram cogitandi rationem: alii contra contendunt esse quidem modum realem, sed extrinsecum caussæ, & afficientem dumtaxat effectum. Alias non novi diversas circa actionem sententias apud veteres, nec alias novit Suarez, qui dicit de actione quæri, (1) *an sit aliquid in ipsa causa, vel in effectu: & an sit aliquis modus distinctus ab illis, vel tantum denominatio ex utroque desumpta*; nec alias novit suis etiam temporibus Coninck, qui sic ait (2) *actio secundum quosdam identificatur ipsi potentiæ agentis: secundum alios est quidam modus ipsius termini modaliter ab hoc distinctus: secundum alios est ipse terminus prout concipitur in fieri, sive ut dependens & egrediens ab ipsa causa*. Quod siquis obiiceret esse aliquos, ut Sylvestrum Maurum, qui dicunt (3) *Actionem esse accidens absolutum agentis*: adhuc non augetur numerus sententiarum circa actionem. Nam notum est, Peripateticos saltem aliquos statuisse, modos ipsos reales esse entia, propria sibi entitate prædita, sed quæ nullo modo existere possent, nisi actu afficerent aliquam entitatem. Et illi tandem, qui recentius abusi sunt ex dictis (§. 50.) nomine actionis corporum, pro ipsorum vi, vel pro aliqua ipsorum proprietate accidentali, dicunt etiam consequenter actionem esse quid reale intrinsecum ipsi caussæ. Quare nescio, quonam loco viderit Malebranchius tantam circa actionem multitudinem diversarum sententiarum, ut ab earum solo adspectu quasi ab exercitu quodam per-

(1) Suar. Metaph. disp. 12. sec. 2. dub. 8. num. 135. pag. 22.
a. 12. pag. 245. (3) Maur. Quæst. Philos. lib. 1.
(2) Conin. De Morali disp. 2. q. 53. ad 4. pag. mihi 596.

perterritum se suis Lectoribus exhibeat dicens, (1) *In explicando quid sit actio, tantopere laborant Auctores, & in tot diversas sententias abeunt, ut deterrear ab illis referendis*, novum hinc deducens pro suo Occasionalismo argumentum, quod certe non patitur, ut actio proprie talis tribuatur ulli creaturæ. Sed homo sibi parum cohærens aliis in locis (2) præter illos supra (§. 200.) citatos agnoscit, & admittit actionem etiam in caussis occasionalibus non solum animatis, cujusmodi dicit esse illarum desideria, sed etiam inanimatis, cujusmodi dicit esse collisionem corporum inter se.

396. Inter illos, qui existimarunt actionem nihil omnino in re esse medium inter causam creatam, & ipsius effectum, citantur a Surarez (3) Hervæus, & Javellus, quibus alio in loco (4) addit Soncinantem, & alibi (5) Philosophos dictos Nominales, & determinate Ochamum (6) & Gregorium. Atque cum hi actionem dicant nihil esse reale, statuunt causam creatam intelligi efficientem in actu secundo, quoties intelligatur ipsa causa, & ejus effectus; & hanc ipsam, quam sibi facit intellectus repræsentationem causæ, & effectus conjunctim, vocari abstracto nomine actionem.

397. Inter illos verò, qui actionem statuunt esse modum ipsi causæ extrinsecum, & soli intrinsecum effectui, eumque dumtaxat afficientem, est Suarez cum multis in locis, tum in duobus præcipue (7), ubi fusius etiam ea argumenta, quibus sententiam suam putat fieri certam, proponit, quæ sunt totidem objectiones nobis solvendæ.

398. Probatur jam prima propositionis pars primo sic. Actio causæ creatæ est aliquid aliquo modo distinctum ab ipsa (§. 34.): sed non est aliquid, quod propriam entitatem habeat: ergo est aliquis modus. Probatur minor. Actio causæ creatæ est aliquid factum ab ipsa creata causa; nam est ipsius actus, & exercitium: sed causa creata non potest efficere ullam entitatem (§. 234.): ergo actio non est aliquid, quod habeat propriam entitatem.

399. Se-

(1) Malebr. Recher. Eclair. sur le cha. 3. de la 2. pa. du lib. 6. pag. 320.

(2) Id. de la Nat. & de la Grac. Eclair. 1. n. 4. pag. 239.

(3) Suarez. Metaph. dis. 48. sec. 1. num. 9. pag. 553.

(4) Id Ibid. disp. 18. sec. 10. n. 2. pag. 427.

(5) Id. Ibid. disp. 20. sec. 5. n. 6. pag. 484.

(6) Ocham. in 2. qu. 9. Gregor. in 2. dist. 1. qu. 4. & 5.

(7) Suar. Metaph. disp. 18. Id. Ibid. disp. 48. sec. 1. num. 20. pag. 555.

399. Secundo probatur. Si actio causæ creatæ esset aliquid, quod propriam entitatem haberet, factum ab ipsa causa, opus esset distinguere ab hac entitate facta actionem quamdam, per quam facta est: Jam vero vel isthæc actio est modus, & eo ipso infertur actionem esse modum, & primam illam actionem esse modum, & non esse aliquid, quod propriam entitatem habeat: Vel isthæc secunda actio negatur esse modus, & ipsi pariter propria entitas tribuitur, jamque aperitur processus ad infinitas hujusmodi entitatum productiones, quæ præcedant eam actionem, quæ dicitur prædita propria entitate, quandoquidem etiam de secunda illa actione, ut prædita propria entitate, & de omni alia simili affirmabitur, non posse illam esse sine mutatione aliqua in causa creata, quæ ipsam producit. Quod cum sit absurdum, absurdum etiam esse sequitur actionem causæ creatæ non esse modum.

Sunt, ut Suarez (1), qui negant, in hypothesi, quod actio esset entitas producta a causa, sequi distinguendam esse ab hac actione, ut entitate, aliam actionem, per quam produceretur; Etiamsi, inquiunt, *actio, suo modo sit effectus agentis a quo fluit; non tamen fit, aut fluit per aliam actionem, quia non fluit ut effectus, sed ut fluxus & dependentia*: Sed hæc illorum opinio, & ratio adducta, mera fortasse sua expositione cadit: Equidem, qui sit illorum verborum sensus, non video.

400. Tertio probatur directè magis contra illos, qui actionem dicunt (§.596.) esse modum cogitandi, in re vero esse nihil. Ex sola coexistentia duarum rerum non infertur alteram esse causam, alteram vero esse illius effectum; Quis enim non irrideat illum, quem audiat se gloriari de aliquo artificio, pictura, aut sculptura aliqua eleganti, tamquam de suo opere, propterea quod vel eodem tempore, vel eadem in urbe aut domo existit, in qua ipse est: ergo ut jure altera res sit causa, altera vero sit ipsius effectus, requiritur aliquid aliud, nimirum, ut una ab altera procedat: Atqui hoc, quod est unam rem procedere ab alia in rebus creatis, importat aliquid reale distinctum aliquo modo tum a re, quæ est efficiens, tum ab ea, quæ est effectus, quandoquidem, saltem per Divinam virtutem, possunt duæ illæ res existere sine processione unius ab alia: ergo inter causam creatam, & ipsius effectum intercedit aliquid reale, quod actio dicitur.

401. Gravius argumentum possent sibi Adversarii comparare

(1) Suar. Metaph. disp.20. sec.5. num.31. pag.488.

istos Adversarios est modus aliquis; ergo impossibile est, ut actio sit modus intrinsecus effectui. Probatur consequentia. Actio est prior suo effectu; Nam per actionem existit effectus; quare actio dicitur etiam via ad terminum, eaque media statuitur inter causam, & effectum: ergo, si actio esset modus intrinsecus effectui, modus esset prior re, cujus est modus: atqui hoc est impossibile; implicat enim contradictionem, aliquid esse prius se ipso, quod accideret in nostro casu, quippe entitas modi alia non est, nisi entitas ipsius rei; quare prius aliquo modo esse debet res, quam ipsius modus: ergo impossibile est, actionem esse modum intrinsecum effectui.

405. Quarto probatur contra eosdem ex ipso nomine actionis, quod tale est, ut si quis dicat, actio est illius, quod agit in aliud, non accusetur nisi ab Adversariis, ut quid falsum, sed ad summum, ut quid otiosum pronuncians: at si quis dicat actio est illius, in quo agitur, plausum a solis Adversariis, sed risum a ceteris omnibus excipiet: ergo communi sensui repugnant Adversarii, dum statuentes actionem esse modum effectus, & non causæ, videntur tribuere actionem effectui, & non causæ.

406. Primo obiicit Suarez (1): Actio nihil aliud est in re, quam specialis dependentia, quam effectus habet a sua causa efficiente: atqui dependentia necessario esse debet in re, quæ dependet: ergo actio debet esse in effectu.

Resp. nego majorem: Actionis enim nomine vulgo intelligitur (§.43.) exercitium potentiæ activæ, proinde necessario debet esse in exercente. Dependentia autem est nomen, quod, postquam quis considerat effectum ut elicitum ab ipsa causa, jure illi tribuit, eoque exprimit illum esse reipsa factum ab illa causa, sive illius effectum esse.

407. Secundo obiicit Idem (2) ex causis inanimatis, in quibus actionem non esse modum ipsis intrinsecum, *videtur*, inquit, *manifestum, quia illæ non mutantur, neque aliquid acquirunt ex eo, quod agant*. Sensus hujus objectionis dependet ex intelligentia systematis Physici Peripatetici, in quo qualitates absolutæ, ut Calor, Frigus producunt de novo alias sibi similes entitates caloris, & frigoris in aliis corporibus; quin propterea appareat vel imminuta, vel alio modo se habens qualitas producens post hujus productionem.

(1) Suar. Metaphy. disp. 48. sec. 1. num. 15. pag. 554.

(2) Id. Ibid. disp. 18. sec. 10. n. 9. pag. 429.

Verum cum qualitates absolutæ in sensu Peripatetico ex alibi (1) dictis nullæ sint, earum etiam virtus productiva, atque hujus exercitium, seu actio nulla est. Proinde, quæ Peripatetici in hac re proponunt, eo modo explicantur, qui actionem causæ creatæ nunquam esse sine sui mutatione, magis semper, ac magis evincat. Ita Calor, ut exemplo allato insistam, non est entitas ulla distincta a corpore calido, sed est modus corporis consistens in determinato quodam motu molecularum minimarum ipsum componentium, quæ cum sunt ad contactum alterius corporis, communicant motum minimis illius particulis, & in hoc novo motu consistit alterius calor, utique a primo productus, sed instrumentaliter, & per actionem, quæ est modus ipsi producenti manifestè intrinsecus.

408. Tertio obiicit (2) ex causis creatis intellectualibus efficientibus sibi suas cognitiones & volitiones; Nam vel isti actus cognitiones, & volitiones sunt totum id, quod efficitur ab hujusmodi causis; jamque, cum actus isti sint quædam qualitates absolutæ distinctæ realiter ab ipsis causis intellectu, & voluntate: nec, quoniam sunt totum id, quod ab illis causis efficitur, intercedat actio media inter has causas, & hujusmodi actus; nullus pariter est modus intrinsecus ipsis causis, per quem illæ mutentur, dum actu sic agentes constituuntur: Vel isti actus cognitiones, & volitiones non sunt totum id, quod efficitur ab hujusmodi causis, sed intercedit etiam ea, quæ dicitur actio; jamque non potest statui actionem istam esse modum intrinsecum ipsi causæ propter argumentum supra (§. 406.) factum: ergo actio non est modus afficiens causam.

Respondeo, concedo antecedens, & primam ejus disjunctivæ partem affirmo, nimirum actus animæ non fieri ab ipsa, media ulla actione intercedente, & nego consequentiam. Causæ igitur creatæ intellectuales, quas in se efficiunt cognitiones, & volitiones, efficiunt nulla media actione ab ipsis distincta, quia illæ sunt simul actiones, & effectus secundum diversos modos, quibus illæ considerentur (§. 46.). Quatenus autem actiones sunt, modificationes etiam sunt potentiæ activæ, quibus se creatura efficit intellectualis, dum illas elicit; Quatenus vero effectus sunt, particulare quidem nomen habent cognitionis aut volitionis, sed non mutant naturam, ac perseverant esse modi spirituales. Quare quod in objectione asseritur, cognitiones & volitio-

(1) Differt. de Principi. Corporum.

(2) Sua. Meta. dis. 18. sec. 10. n. 9. pag. 429.

tiones esse qualitates sua entitate præditas, negatur omnino. Sic quidem multi Peripatetici (§.304.) sentiunt, sed multi etiam auctore Suarez (1) negant; neque ab iis, qui illud affirmant, invenio aliam rationem pro qualitatum hujusmodi assertione afferri, quam quod per hujusmodi actus denominemur boni, mali, volentes, irati, quæ nomina tribui optimo jure possunt sine ulla additione qualitatum, quæ sint entitates; quemadmodum rectus, aut curvus baculus dicitur, per solam diversam modificationem.

Assumptâ interea a nobis prima parte disjunctivæ objectæ, non est cur respondeamus alteri parti, quam repudiata prima propugnat Suarez (2), tum quia falsum est intercedere hanc actionem mediam inter causas creatas intellectuales, earumque intellectiones & volitiones, neque aliunde id Suarez conatur suadere, quam supponendo actus hujusmodi habere sibi propriam entitatem, & esse qualitates: tum quia, etiam omissa hac controversia, & permissa actione media, in his etiam casibus satis ex dictis (§. 406.) patet, non evinci eo modo actionem esse modum intrinsecum effectui.

409. Quarto obiicitur. In Deo efficiente quicquid extra se est, actio non potest consistere in modificatione, qua Divina Essentia diversimode in tempore afficiatur; Deus enim est immutabilis: aliunde in Deo etiam est certè actio in tempore, quia Deus non efficit actu, donec effectus fiat: ergo actio in Causa increata non est modus ipsius: ergo neque in causa creata actio est modus causæ: ergo est modus effectus.

Respondeo, concedo antecedens, & nego consequentiam. Hoc argumentum supra jam (§. 401.) præoccupavi, assignando disparitatem inter causam increatam & creatam in eo sitam, quod Causæ Increatæ utpote perfectissimæ, certum est repugnare mutabilitatem, & omnem compositionem: causæ contra creatæ, utpote imperfectæ, certum, immo evidens est convenire mutabilitatem, & compositionem.

Posset etiam quis excipere alio modo propositionem istam, in Deo est actio in tempore, sic eam distinguendo cum Wolfio (3): In Deo est actio in tempore propriè, & formaliter nego: est actio in tempore eminenter, concedo. Vel ut alii dicunt, & in idem recidit, in Deo est actio in tempore terminativè concedo, entitativè nego. Per quam responsionem transferimus

(1) Sua. Met. dis.42. sec.5. n.13. pag.399.
(2) Idem Ibidem. disp.48. sec.2. a numer. 12. pag. 557.
(3) Wolf. Philos. prim. par. 2. sect.2. cap.3. §.848. pag.375.

mus adversarios ad explicationem Libertatis Divinæ, cum qua connexa omnino est hæc objectio.

410. Probatur tandem tertia propositionis pars, in qua statuitur juxta supra (§.50.) dicta, actionis nomen proprium esse causæ principalis, causæ vero instrumentali (§.78.) convenire solum, quando causa instrumentalis, ut corpus aliquod naturale, immutet, vel conetur immutare corpus alterum ex externa determinatione quam patitur. Primo sic probatur. Pro conditione inertiæ corporis naturalis, nequit illud esse causa ullius effectus in seipso immanentis; nam nequit immutare se ex seipso: ergo, si quod corpus est causa, habet necessario subjectum sibi externum, respectu cujus dici possit causa: ergo modificatio illa corporis quæcumque sit, qua ab externo afficitur, passio dumtaxat dicenda erit, non vero actio, donec tandem incidat in externum sibi subjectum, quod immutet, vel conetur immutare.

Secundo probatur. Modus agendi non potest superare modum essendi: sed modus essendi corporis naturalis est modus imbibens inertiam: ergo etiam ipsius modus agendi est modus imbibens inertiam: sed modus agendi imbibens inertiam, est modus agendi per extrinsecam dumtaxat determinationem, ut impulsum, qui est impulsi passio: ergo modus agendi corporis est per propriam sui passionem. Rursus modus agendi extra se cujusvis creaturæ est necessario requirens (§.358.) subjectum sibi externum, in quo agat: ergo deficiente subjecto, corpore scilicet cui occurrat, & in quo agat per suam passionem, nihil proprie aget: ergo passio corporis non est actio, nisi dum immutat, vel conatur immutare aliud corpus sibi externum.

411. Probatur ex aliorum Authorum sententia. Sic S. Augustinus dicit (1): *aerem hunc nostrum urere fervefactum in balneis, quia prior uritur, & facere cum patitur*. Sic Buffier inquit (2): *Idea actionis propriæ corporis est idea ejus, quod accidit in sui occursu cum alio corpore*. Sic vulgo Philosophi statuunt esse vim passivam in hac rerum naturalium universitate, quæ Mundum hunc conflat, per quam simul cum vi activa omnia fieri, & explicari phænomena propugnant; Vis enim activæ nomine intelligunt causam principaliter agentem in corpora, quæ aliter dicitur causa non mechanica: vis autem passivæ nomine intelligunt potentiam illam agendi, quæ inest corporibus naturalibus, talem, ut nunquam exeat in actum, nisi cum ab extrinseco ea corpora patiun-

(1) S. August. de Civit. lib. 21. cap. 10.

(2) Buffier. Trait. des prem. verit. chap. 18. num. 306. pag. 258.

tiuntur, & mutuo sibi occurrunt. Whistonus animadvertens corpori non convenire quidem actionem proprie talem, seu principalem, sed tamen convenire instrumentalem, cum dixerit (1) in corporis natura nihil esse actionis, hoc ipsum bene explicavit subjungens, vel ἐνεργείας, vel αὐτοκινήσεως.

412. Obiicitur. Hæc propositio corpus non movet, nisi motum est falsa: ergo corpus etiam immotum potest movere aliud corpus: Sed quando unum corpus immotum aliud movet, datur actio proprie talis, & quæ proprie non est passio: ergo. Antecedens, quod unice indiget probatione, suadetur ex doctrina tum veterum, tum recentiorum. Inter veteres audiamus Suarez (2): *Hoc principium, quod corpus non possit localiter movere, nisi localiter motum, neque est demonstratum, neque verum, quia in motu attractionis sæpe unum corpus manens immotum attrahit aliud*. Inter recentiores autem sunt Nevvtoniani, qui unum corpus etiam immotum, ut globum nostrum terraqueum, movere, seu attrahere affirmant alia corpora, ut Lunam, & quæcumque corpora sint circa ipsam per vim quamdam, quam attractionis vocant, quæ ab illis non solum propugnatur, ostendendo Cartesianorum vortices nec dari, nec posse dari, sed aliis etiam rationibus.

Respondeo, nego antecedens. Ac quod pertinet ad Peripateticos, dico illorum Philosophiam rejici, nec confundi ipsos debere cum Nevvtonianis, qui revera fatentur unum corpus non movere aliud, nisi motum. Nam vis attractionis, prout a Nevvtono explicata est, non significat, ut alibi (3) ostendo, ullam entitatem a corporibus distinctam, sed solum causam ignotam, & fortasse Voluntatem Dei, qua statuit, ut sibi obviam mutuo tendant distincta corpora certis quibusdam, ac constantibus modis, quorum aliquos Nevvtonus investigavit, & alios investigandos reliquit. Ex qua Nevvtoni doctrina fit, ut motus hujusmodi non habeant revera causam a corporibus, sed fortasse a solo Deo, & corpus, quod sit vera causa motus alterius corporis, debeat esse ipsum prius motum, & quod toto Cœlo distent Nevvtoniani a Peripateticis, qui, dum eodem etiam nomine attractionis usi sunt in reddenda aliquorum motuum ratione, in quibus movens corpus non erat apparenter motum, significabant qualitatem quamdam,

(1) Whiston. Prælect. Physico-Mathem. 5. in defin. pag. mihi 25.

(2) Suarez. Metaphys. disput. 30. sect. 2. num. 9. pag. 46.

(3) Diss. de Attractione.

dam, hoc est entitatem materialem, qua volebant prædita esse illa corpora; & per quam, tamquam veram causam, motum cieri docebant.

PROPOSITIO XLI.

413. Nulla causa physica potest quicquam agere in distans: & causa quidem creata, quæ corporea sit, necesse est contingat passum contactu materiali vel immediate per se ipsam, vel mediate per instrumentum aliquod: Causa autem spiritualis necesse est, contingat passum contactu sibi proportionato, qui consistit in præsentia substantiali, quam vocant etiam suppositalem præsentiam caussæ eo in loco, ubi agit.

414. Ut sensus totius propositionis omnino apertus sit; prius dico de diversis modis immediationis caussæ cum effectu, quos excogitarunt Peripatetici. Dicunt igitur ipsi causam physicam esse posse immediatam, respectu ejus loci, ubi agit, immediatione vel suppositi, vel virtutis.

415. Causam immediatam immediatione suppositi dicunt illam, inter quam, & ejus effectum non mediat alia caussa. Genericam hanc immediationem suppositi dividunt in illam, quæ est immediatio suppositi in agendo, & illam, quæ est immediatio suppositi in existendo, seu in loco. Atque, ut videre est apud Suarez (1), dicunt causam immediatam immediatione suppositi in agendo esse illam, inter quam & ejus effectum ab ipsa distantem, dum illum efficit, non mediat alia causa. Quæ definitio si sumatur ut definitio rei, est de re impossibili, quando propositio facta vera sit. Causam vero immediatam immediatione suppositi in existendo dicunt esse illam, inter quam, & ejus effectum ab ipsa, dum illum agit, non distantem, non mediat alia causa.

416. Venio ad immediationem virtutis. Iidem Peripatetici dicunt causam immediatam immediatione virtutis esse substantiam illam, inter quam & ejus effectum ab illa, dum ipsum producit, distantem, mediat qualitas quædam, quæ ab ipsa substantia producitur, & per spatium interpositum diffunditur, quam vocant virtutem, per quam tamquam per instrumentum ea substantia producit effectum, & fit præsens loco, ubi illum producit, retinente interea ipsa substantia appellationem causæ efficientis, quia nolunt entitates, quæ per se non subsistant, cujusmodi sunt qualitates,

(1) Suar. Metaph. disp. 22. sect. 1. num. 18. pag. 506.

litates, talem appellationem sustinere posse, quam propriam dicunt esse solis suppositis. Immediatio ista virtutis in sensu Peripatetico est impossibilis, utpote quæ supponit productionem entitatum per causas creatas, quæ est (§.234.) impossibilis.

417. Pro asserta propositione stat major pars Philosophorum, ut recentiores passim, & ex antiquioribus Aristoteles, qui eam ex professo (1) tractat: S. Thomas (2), ejusque commentatores plerique, Capreolus (3), Durandus, Richardus, Albertus, & alii.

Contra illam sunt Avicenna (4) pro se citans Hippocratem, Alexander Aphrodisæus, Scotus, Ocham, Gabriel, Bassolis, Maironus, du Pasquier (5), & alii Scotistæ passim, ubi ex operatione Dei quærunt, an inferatur ejus Ubiquitas. Recentius Leibnitius (6) his adnumeravit Nevvtonum, propterea quod admiserit mutuam inter omnia corpora attractionem, etiam longissime inter se dissita, & pro sua hac Nevvtoni interpretatione citat etiam Lockem, in quadam ejusdem responsione ad Stillingfleetum. Verum non potest hoc tribui Nevvtono, qui attractionem consideravit non ut causam, sed ut effectum quemdam sensibilem, cujus existentiam demonstravit, expresse monens, se illius causam nondum potuisse determinare. Quare attractio a Nevvtono proposita passio potius dicenda est, quam actio; & quando corpora, inter quæ illa detur, sint inter se distantia, passio dici potest in distans, per distantiam ipsorum inter se corporum, non vero per distantiam a causa illius passionis. Verius citari potest Cheyne, qui, ut alibi adverto (7), habens de causa attractionis satis confusas ideas, visus (8) est credere, eam esse proprietatem a Deo impressam materiæ, eamque operari revera in distans, cum nihil aliud respondeat huic difficultati, quæ contra causam attractionis eo modo conceptam obiicitur, nisi quod alia

(1) Arist. 7. Physic. cap.1.
Idem 1. de Generat. 6.
(2) S.Thom. 1. par. qu.8. art.1. & lib.3. cont. Gent. cap.68.
(3) Capreol. in 1. dist.37.
Durand. in 1. dist.37. qu.1.
Richard. ibid. art.2. qu.1.
Albert. 7. Phys. tr.1. cap.4.
(4) Avicen. lib. de Anim. sect.4. cap.4.
(5) Alexand. 1. Metaph. com.18.
Scotus in 1. dist.37.
Ocham in 1. dist.37.
Gabriel in 1. dist.37. art.3. dub.1. pag. mihi 326.
Bassolis in 1. dist.37.
Mairon in 1. dist.37.
Pasqu. Phys. disp.xi. qu.8. pag. mihi 294., & Theol. tom.1. diss.4. qu.8. pag.30.
(6) Leibn. de la conformit. de la Foi, avec la Raison. num.19. pag.27.
(7) Diss. de Attractione.
(8) Chein. Princip. Philos. cap.2. §.24. pag.27.

multa, ut natura cognitionum nostrarum, commercium animæ & corporis, aliaque sint in Philosophia vera mysteria.

418. Primo jam probatur propositio a priori. Si possibile esset causam aliquam physice agere in distans, possibile esset causam physicam agere ibi, ubi ipsa realiter non est: Sed hoc est impossibile: ergo. Probatur minor. Hoc non est possibile respectu caussæ physicæ materialis, quæ semper est causa instrumentalis, quia notio istius, cum importet occursum cum subiecto (§.410.) in quod agit, importat ipsam esse præsentem ibi, ubi agit: Neque est possibile respectu causæ principalis primæ, quia non est possibile, causam primam non habere perfectionem Ubiquitatis & Immensitatis: Neque tandem est possibile respectu causæ physicæ principalis creatæ, sive sit causa necessaria, sive libera a necessitate, quia si hoc illi possibile esset, certe non esset in quavis distantia, sed intra sphæram suæ activitatis, quæ major aut minor esse potest, sed limitata tamen pro limitata essentialiter creaturæ perfectione: ergo intra hanc sphæram suæ activitatis vel ageret in omnia simul subiecta, si plura concipiantur posita intra illam sphæram, ut plura simul mobilia impelleret, aut alio modo modificaret, vel ageret in hoc potius præ illo. Atqui si causa ista sit necessaria, non potest dici, quod simul agat in omnia; nam ad agendum simul in omnia intra illam sphæram posita, impar debet esse illa causa pro sua limitatione in essendo, & in operando; neque potest dici, quod agat in hoc potius præ illo; nam debet adesse ratio aliqua, quæ causam istam necessariam de se indifferentem in singula, determinet ad hoc potius præ illo, quæ ratio, si excludatur illa consistens in ejus approximatione, seu applicatione ad hoc potius præ illo, sicuti excluditur in hypothesi, quod dari possit actio in distans, nulla est: ergo si causa ista principalis sit necessaria, nihil aget, exclusa illius approximatione seu applicatione ad unum præ alio. Sin autem causa ista sit libera, adhuc nihil aget, quia libertas cum non det potentiam physicam agendi, sed illam quam præsupponit, determinet, cum hæc non inveniatur ex modo dictis in causa ista creata, quando est necessaria, si excludatur ejus applicatio ad unum præ alio, ne inveniri quidem potest in ea, quando etiam sit libera a necessitate.

Secundo a priori pariter sic arguitur. Impossibile est aliquem effectum physicum existere in loco, in quo non est actio aliqua physica; nam non intelligitur effectus sine actione (§.52.): sed siqua causa physica posset agere in distans, posset effectus physicus existere in loco, in quo non est actio aliqua physica; Nam actio

actio est modus quidam causæ, & cum de ratione modi sit, non posse existere separatum a suo subjecto: qua ratione, dicendo causam esse in distans, dicitur non esse in loco, in quo existit effectus physicus, eadem ratione dicitur ne esse quidem actionem in eo loco, in quo existit ille effectus: ergo impossibile est ullam causam physicam posse agere in distans.

419. Tertio probatur a posteriori. Non est ullus effectus assignabilis, ut physice proveniens ab aliqua causa, quæ non sit præsens loco, in quo agit. Sic Deus, utpote essentialiter immensus, est præsens omni loco, ubi quid extra se faciat, vel facere velit. Sic causæ corporeæ, quoniam ab impenetrabilitate impediuntur a contactu immediato cum passo secundum se totas, non carent eo, qui ipsis possibilis est, contactu secundum extrema, qui sufficiens est ex dictis supra (§.192.) ad aliquid in corporibus a se distinctis physice efficiendum. Sic qua ratione constat quotidiana experientia animas nostras physice efficere motus corporis, quod informant, vel aliorum etiam extra totum hominem corporum; eadem ratione constat de immediato hujusmodi causarum cum passo contactu sibi proportionato. Sic tandem de puris spiritibus, Angelis, quæ scimus a Scriptura per ipsos facta esse in res sibi externas, scimus etiam facta esse ipsis ibidem præsentibus substantialiter. Angelus Raphael (1) adest Tobiæ, ut illi benefaciat, sed in corpore assumpto, & tamquam comes & dux itineris. Angelus transfert (2) Habachuc in Babylonem ad Danielem, qui erat in lacu Leonum, sed *apprehendens eum in vertice ejus, & portans eum capillo capitis sui*. Similiter Diabolus (3) dicitur assumpsisse Christum, cum ex deserto transtulit supra pinnaculum templi, ac deinde in montem excelsum; & cum Legio Dæmonum (4) vellet præcipites dare in mare porcos quosdam, dicitur petiisse a Christo, ut sibi in eos ingressum permitteret. Hinc Ecclesia orans Deum, ut nobis per Angelos suos benefaciat, rogat in Officio Divino ad Completorium, ut *Angeli Sancti habitent in nostris domibus*, & in aliis suis Orationibus, & Exorcismis precatur, ut mali Dæmones ejiciantur a quibusdam locis, ne illorum incolis præsentes noceant.

420. Primo obiicitur ex Fascinatione, quam præsertim oculis, & maxime fœminæ aliquando efficiunt in distantibus vel hominibus, vel pecoribus, quam affirmarunt plures authores, ut

(1) Lib. Tobiæ.
(2) Daniel 14. vers. 35.
(3) Matth. 4. vers. 5. & 8.
(4) Luc. 8. vers. 32.

Aristoteles (1), Alexander Aphrodisæus, Plutarchus, Plinius, Marsilius Ficinus, Simon Majolus, Conimbricenses, Kirker, & cum Magistro Sententiarum (2) Albertus Magnus, S. Thomas, Ægidius, Abulensis, Richardus, & alii, quorum meminit Leonardus Vairus in suo libro de Fascino (3).

Resp. permitto fieri posse fascinationem per oculos, non concedo; nam nihil certi equidem de ea novi, & sunt qui eam negant. Ipsius tamen effectus, posito quod permittantur, explicantur sine ulla actione in distans eo modo, quo explicatur visio cujuscumque objecti, nimirum per impressionem lucis resilientis ex objecto determinata aliqua ratione propter ipsius configurationem, & afficientis organa alterius sensoria præsertim oculos, eaque immutantis ita, ut noxia sit ea mutatio structuræ illorum organorum, & consequenter toti machinæ animalis.

Ceterum de tot illis diversi nominis, & generis fascinis, quæ credulum vulgus aliquando commemorat, aut timet, jure monuit jam olim Gassendus (4): *Si pauca demas, in quibus pati Deus potest Cacodæmonum præstigias, cætera fabulas videri*, observavitque non sagam, aut voculas fusas, compunctasque simul imagunculas, & similia culpanda esse de tabe, qua ille homo, vel illi greges consumentur, sed accusanda vitiosus habitus corporis, victus, stomachus, pulmones, mœror, anxietas, aliaque, quæ nunquam deerunt veræ, & naturales totius morbi causæ.

421. Authores autem citati non favent obiicientibus. Ita Kirkerus (5) effectus fascini repetit *a tetro vapore, quem putrescentes corporum humores suggerunt, foras prosiliente, vicinumque aerem inficiente, & hic alium, usque dum in rem aliquam offendat, cui adhæsu calamitatem affert*. Plerique alii aperte excludunt actionem omnem in distans, Peripateticam in hac re sententiam sequuti,

(1) Arist. sect. 20. probl. 34.
Aphrod. lib. 2. probl. 50.
Plutarch. dec. 1. serm. convival. probl. 7.
Plin. lib. 7. cap. 2., & lib. 33. cap. 10. & lib. 5. cap. 2.
Ficin. lib. 13. de Immortal.
Majol. Dies Canic. colloqu. 3. pag. 105.
Conimbr. in 7. Physic. cap. 2. qu. 1. art. 4. pag. mihi 354.
Kirker. de arte magnetica lib. 3. part. 9. cap. 2.

(2) Magist. ad cap. 3. ep. ad Galat.
Albert. lib. 22. de Animal. cap. 5.
S. Th. 1. p. qu. 117. art. 3. ad 2. & 3., & lib. 3. contr. Gent. cap. 103., & ad cap. 3. epist. ad Galat.
Ægid. contr. errores Philosoph.
Abulen. Paradox. 4. cap. 16.
Richard. Quodlib. 3. qu. 12.

(3) Vairus de Fascino a pag. 2.

(4) Gassend. Physic. sect. 1. lib. 6. cap. 14. §. An vera est, pag. 397.

(5) Kirker. de Art. Magn. lib. 3. part. 9. cap. 2. pag. mihi 610.

quuti, cujus meminit Suarez (1), & tenet Hieronymus Menghi (2), quæ docet fascinationis effectus provenire a Qualitate Venefica existente in Fascinante, quæ per aerem proximum usque ad certam distantiam producit novas qualitates similiter noxias, per quas in iis, qui intra eam aeris sphæram existunt, producuntur aliæ noxiæ qualitates destructis salubribus. Simile quid censet S. Thomas citatus (3): *Ex apprehensione*, inquit, *fascinatoris, mediante motu cordis immutari ipsius corpus, eamque immutationem pervenire ad ejusdem oculum, a quo infici potest aliquid extrinsecum, præcipue si sit facile mutabile*. Alibi vero censet fascinationem aliquando accidere ex malitia Dæmonum, qui ex pacto occulto cooperantur ad hujusmodi damna inferenda.

422. Secundo obiicitur ex Basilisco, & Catoblepa, feris, quæ in Africa dicuntur inveniri, quas Plinius, qui floruit circa annum Christi 80. vocat (4) *Internecionem humani generis omnibus, qui oculos ejus videre, confestim expirantibus*, & proinde Ludovicus Vives (5) narrat occidi Basiliscum a Venatoribus non armis, sed speculis, in quibus dum se videt, mortem ipse idem invenit. Quin immo Solinus, qui floruit anno Christi 144. circiter, graviora etiam de Basilisco narrat, quæ juxta versionem ejus a Belprato concinnatam, sic habent (6): *Nè solamente è dato per peste degli Uomini, e di tutto il resto degli animali, ma ancora della medesima terra ..... Egli secca l' erbe, distrugge gli alberi, e ammorba i venti di modo, che niuno uccello vola per l' aria senza nocumento, essendo ella infetta di quel fiato pestilente*. His consentiunt alii auctores, quos in notis ad Plinium citat Harduinus, & favet quam maxime Sacra Scriptura variis in locis, describens nobis Basiliscos, & Serpentes, ut apud Isaiam (7): *De radice colubri egredietur regulus, & semen ejus absorbens volucrem*: & apud Jeremiam (8): *Mittam vobis serpentes regulos, quibus non est incantatio, & mordebunt vos*. Et in Deuteronomio (9): *Erat serpens flatu adurens*: quibus in locis interpretes, ut Cornelius a Lapide, ejusque abbreviator Tirinus, ita intelligunt Scripturam loqui de Basilisco, ut adoptent, quæ de eo Plinius, Solinus, aliique narrant. Respon-

(1) Suar. Metaph. disp. 18. sect. 8. num. 26. pag. 415.
(2) Menghi. Arte Exorcistica lib. 2. cap. 13. pag. mihi 191.
(3) S. Thom. cont. Gent. lib. 3. cap. 103.
(4) Plin. lib. 8. Hist. cap. 21. n. 32. pag. mihi 170.
(5) Vives in lib. 18. S. Aug. de Civit. Dei cap. 18.
(6) Solino delle cose maravigliose cap. 39. pag. mihi 149.
(7) Isai. cap. 14. vers. 29.
(8) Jerem. cap. 8. vers. 17.
(9) Deut. cap. 8. vers. 15.

Respondeo, hæc placere solis jam Poetis posse, quibus familiaris est fabula Gorgonis in saxum commutantis, quotquot illam intuerentur. Defacto Alexander Myndius, cujus diffusiorem de Catopleba narrationem refert Athenæus (1), qui floruit circa ann. Christ. 170., vocat illam etiam Gorgonem. Ceterum falsum est eos, qui de his monstris meminerunt, eadem cum Plinio narrare. Aelianus enim, qui floruit circa annum Chris. 136. loquens de Basilisco (2) non obtutu ipsius, sed spiratione ait homines vel feras necari. Atque idem & non aliud dicunt Solini citata verba. Ubi autem idem Aelianus loquitur de Catoblepa, seu Catobleponte, ut apud ipsum declinatur, dicit (3) *apertis labris per guttur quiddam vehementer acutum, & horrendum mittit, ut aer supra caput obducatur, & inficiatur: animalia autem, quæ hoc Cœlum hauriunt, graviter affliguntur, & vocis usum amittunt, in lethalesque convulsiones incidunt.* Quæ quidem, semel quod detur hujusmodi ferarum existentia, est opportuna explicatio nullam actionem in distans præseferens, pro qua frustra verba S. Scripturæ citantur, quæ ubi de Regulo, quod est Latinum nomen, Græco βασιλισκος respondens, meminit, non dicit excidium ab eo inferri per actionem ullam in distans, qualem Adversarii vellent: sed morsu, vaporibus aut veneno ad aliquam etiam distantiam ejaculato, ut dicitur fieri a serpente quodam, cujus cauda tintinnabulo instructa ad ejus motum resonat, & alia animalia admonet, ut sibi caveant, de quo meminit Derhamus (4), gratis putans admodum probabile, hunc esse Veterum Basiliscum. Atque hunc modum agendi non negant Interpretes illi, dum eruditionis gratia citant, quæ de Basilisco scriptum nobis Auctores aliqui reliquerunt.

423. Tertio obiicitur ex Lupis, quos, si hominem primi videant, ferunt vocem illi statim adimere. Quare est illud Virgilii (5).

. . . Vox quoque Moerin
Jam fugit ipsa, Lupi Moerim videre priores:

In quem locum Servius, inquit: *Hoc etiam physici confirmant. Unde etiam proverbium hoc natum est, Lupus est in fabula, quoties supervenit ille, de quo loquimur, & nobis sua præsentia amputat facultatem loquendi.*

Re-

(1) Athen. Dymnosoph. lib. 5. cap. 20. pag. mihi 221.

(2) Aelia. Hist. ani. lib. 2. cap. 5. pag. mihi 38.

(3) Id. Ibid. lib. 7. cap. 5. p. 206.

(4) Derham. Physico-Theology, Bo. 2. chap. 6. not. pag. mihi 57.

(5) Virgil. Eclog. 9.

Respondeo, inter fabulas hæc omnia jam olim a cordatis viris collocata esse. Ne Plinius quidem cum hæc referret, ait ea se credere, sed dicit (1), *In Italia creditur luporum visus vocem hominis adimere*. Scaliger vero, qui sæpius contrarium se expertum esse narrat: *Utinam*, inquit (2) *tot ferulis castigarentur mendaciorum assertores isti, quot a lupis visi sumus nos sine jactura vocis*. Fortasse tamen non omnino fabula est narratio, sed aliquibus viso lupo accidere potuit amissio vocis, quin hoc quicquam juvet adversarios; Hujusmodi enim effectus perturbationi animæ illorum tribuendus est, quæ horrens imminens periculum corporis ex voraci illa ac robusta bestia, mutationem potest efficere in toto corpore pro ineffabili ipsius cum eo commercio, quæ aliqua etiam organa ad veteres functiones inepta in posterum reddat, sicuti bene exposuit Gassendus (3), & post ipsum Antonius le Grand dicens, (4) *mihi hæc omnia ad solum timorem, tamquam ad causam proportionatam reducere visum est*. Majolus aliam hujus effectus, quem in plurium, quos citat, fide credit, rationem adoptat dicens (5) *rationem ejus rei esse infectionem aeris e venenato lupi spiritu, quem trahit homo ad fauces, jam se a lupo visum animadvertens: quod non accidit, si videat prius ipse lupum*: Quæ explicatio etsi sit commentitia, attamen actionem in distans excludit.

424. Quarto obiicitur ex sanguinatione cadaveris ad solam præsentiam homicidæ, adeoque per actionem quamdam in distans. Kircherus (6) dicit hoc phænomenon frequenti experimento constare ita, ut in aliquibus locis suspectus de tali scelere sisti soleat coram cadavere, & sanguinis effusio siqua accidat, haberi inter indicia homicidii ab illomet perpetrati, quemadmodum etiam statuunt aliqui Jureconsulti, ut Menochius & Paris Puteus (7).

Respondeo, malum omnino esse hoc ratiocinium, cadaver hominis jam occisi emittit ex improviso sanguinem: ergo adest in ejus conspectu occisor; Nam conceditur antecedens, & negatur consequentia, quandoquidem potest illa effusio oriri ex alter-

(1) Plini. lib.8. Histori. cap. 22. num.34. pag.171.

(2) Scalig. Exerci.344. pag. mihi 1074.

(3) Gassend.Phy. sect.1. lib.6.c.14. §. Ad quid dicendum pag:397.

(4) Grand. Curiosus perscrutator pag. mihi 38.

(5) Majol. Dies Canic. colloq.7. pag.281.

(6) Kircher. Ars magnet. lib. 3. p.9. ca.2. pag. mihi 611.

(7) Menoch. lib.1. de præsumpt. qu. 89.

Paris. de Syndicatu.

teratione humorum naturali in cadavere, quemadmodum naturaliter accidit processu temporis ipsius putrefactio. Hoc viderunt cautiores Jureconsulti citati ab Joanne Banholzer (1), qui ex hoc solo indicio negant Judicem posse umquam ad ullius torturam procedere. Ceterum ex iis, qui reputarunt bonum esse illud ratiocinium, nescio quis umquam illius rationem posuerit in actione in distans. Sed alii, ut Kirker citatus, recurrunt ad vaporem præsertim cholericum circumquaque erumpentem ab occisore, & immiscentem se cum humoribus occisi. Alii frustra putantes requiri illius causam naturalem, confugiunt ad Deum, quem statuunt unicum authorem ad factæ cædis vindictam.

425. Quinto obiicitur ex Torpedine, pisce quodam, qui piscatorum manus, & pisces, quos sibi ad cibum captare velit, etiam a longe stupefacit, de quo Aristoteles (2), Plinius, Matthiolus, & alii multi loquuntur.

Respondeo, stuporem, quin etiam dolorem, quo manum ex improviso afficit torpedo, compertum jam est provenire ex iteratis mira celeritate percussionibus, quas vivens suomet dorso facit, ut contingentem a se removeat, vitamque suam tueatur; neque enim a mortua torpedine quisquam læsus fuit; Nam solet ipsa dorsum, quod naturaliter in figuram convexam conformatum habet, contrahere fermè in concavam, dum se ad ictum explicandum præparat. Quare cauda solent, qui cauti sunt, & experti piscatores illam comprehendere, qua ex parte inermis est, & innoxia. Falsum autem est torporem gigni in manu etiam a longe; opus enim est, ut manus hunc piscem vel immediatè contingat, vel saltem mediatè, ut baculo, ad affectionem illam sentiendam, sicuti observavit Reaumurius apud Chambers (3), apud quem plures observationes, & ipsius Reaumurii theoria ad convenientem illorum explicationem aptissima invenietur.

426. Observari hic possunt falsæ aliquorum de his effectibus explicationes. Sunt primo Peripatetici, qui in qualitate occulta, quam dicemus torporificam, ut in reali eorum causa conquiescunt. Sic Aldrovandus, & multi ab illo (4) citati, quibus adda-

(1) Banholzer. Philos. Legalis par. 2. qu. 2, probl. pag. 47.

(2) Arist. lib. 9. hist. cap. 37. Plini. Histor. li. 32. ca. 1. Matthiol. in Dioscoridem, verbo Torpedo.

(3) Chamber. Diziona. Univers. Verbo Torpedine.

(4) Aldrovan. lib. 3. de Pisci. ca. 45. pag. 420.

addatur Kirckerus, qui (1), *narcoticam*, inquit, *qualitatem Torpedo in orbem diffundit, & sanguinem & spiritum in venis, musculis, nervisque latentem, quadam frigiditate congelat*.

Secundo sunt, qui confugerunt ad jaculationem quamdam ab animali factam corpusculorum, per quam commutaretur motus, qui proprius esse solet fibris manuum, vel illarum pori obturarentur, & omnis proinde motus impediretur. Hanc sententiam Claudianus amplexus est in suo de Torpedine carmine (2). Eadem explicatio placuit Stephano Lorenzinio (3). Eadem tribuitur Perraultio, & Redio. Sed equidem novi locum (4), in quo Redius de Torpedine loquens, veram causam stuporis, quem inducit in contingentem, residere in nervosis dorsi musculis, etsi dubitanter proposuit; nescio autem locum, ubi sententiam de effluviis corpusculorum proposuerit, ac docuerit. Quicquid tamen hoc sit, illud certum est, sententiam istam esse falsam; Observatum enim est, non torpere manum, nisi tangat hunc piscem, quantumvis illi approximetur, & quantumvis concavum se reddiderit in dorso, quo in statu copiosior deberet esse ea corpusculorum emissio.

427. Tertio sunt, qui visi sunt se videre tremorem quemdam in toto piscis corpore, quoties quis eum contigerit, & in hoc ipsius tremore statuerunt consistere ictus illos iteratos, qui torporem producunt. Hanc Borellius (5) dedit explicationem. At postquam accuratius totam hanc rem observavit Reaumurius, & nullum hujusmodi tremorem deprehendit, aliter ex mechanica piscis constructione, quam Anatomes subiicit, repetitio ictuum torporem efficientium explicanda est.

428. Sexto obiicitur ex parvo cæteroquin pisce dicto Remora, sive Echeneide, qui prætereuntem navim detinet, ut Aristoteles (6) Plinius, S. Thomas, & alii multi citati ab Aldrovando (7) referunt, & testantur, dictus propterea ab eloquenti Renato François (8) Archimedes piscium, Pyrata naturæ, Ma-

 gnes

(1) Kircker. Magnetic. naturæ regn. sec. 4. cap. 4. pag. mihi 193.

(2) Claudian. Carm. 46. pag. mihi 644.

(3) Lorenzini. Osservazioni intorno alle Torpedini pag. mihi 112.

(4) Redi. Esperien. intorno a diverse cose a pag. mihi 38.

(5) Borell. de Motu anim. par. 2. prop. 219. pag. mihi 322.

(6) Arist. li. 2. histor. cap. 14. Plini. li. 9. hist. cap. 25. & fusius lib. 32. cap. 1. S. Thom. lib. 3. cont. Gent. cap. 102. num. 2.

(7) Aldro. de Pisci. lib. 3. cap. 22. pag. mihi 338.

(8) François. Essai des Merveill. chap. 15. pag. 119.

gnes animatus, & a Benedicto Pererio (1) inter miracula naturæ numeratus. Præter Remoram potest etiam nominari alius piscis *Acban* dictus, cui referente Majolo (2) similis vis tribuitur sistendi navigia, quin immo multis diversis generis piscibus eadem virtus videtur competere; Nam ut observavit Bonannus (3) authores in illius descriptione non conveniunt.

Respondeo, hæc frustra obiici, qui enim ista crediderunt, putarunt ea evenire adhæsione ipsius piscis ad navim, ut citati Authores apertè dicunt: & Plutarchus quidem vult eam adhærere lateri navis, Plinius circa gubernaculum, Aelianus (4) vero circa ipsius extremam puppim. Jam vero, cum prora in navi sit quid continuo cohærens cum puppi, non opus est recursu ad actionem in distans ut sistat prora, si puppis detineatur, quemadmodum, quia caput in Bruto cum ipsius cauda connectitur, sine actione ulla in distans intelligitur remorari motum ulteriorem capitis ea manus, quæ fugientis caudam detineat.

429. Ceterum ut data occasione de hoc phænomeno dicam, revera nec eminus nec cominus navim sistit Remora, quod impossibile physice esse demonstrarunt Kirckerus (5) Eschinardus, & Bonannus in alio suo opere, ubi de hac re disserit: Sed ut Gassendus (6), & ex suamet experientia Kirckerus referunt, sistitur ab opposito maris motu, quem currentem vulgo appellant, cujusmodi accidit plerunque in angustis locis, ut in freto Gaditano, & Siciliensi; quam causam confirmat ipsa varietas piscium, quibus detentio hæc navium attributa est, quia nautæ aut urinatores invenientes modo unum, modo alium piscem alicui parti navis adhærentem, dum causam improvisæ quietis explorabant, illum ipsius causam esse putarunt, & in aliquorum dictis, & fide alii crediderunt docti cæteroquin viri, sed in bona Physica parum exculti, qui proinde, dum hoc ut verum supposuerunt, toti fuerunt in inquirenda apta Phænomeni explicatione.

430. Atque ut aliquorum sententias referam: Primo est Fracasto-

(1) Pereri. Disp.3. in cap.7. Exodi n.30. pag. mihi 197.

(2) Majol. Dies Canic. colloq.9. pag.384.

(3) Bonann. Musæi Kircher. classis 12. probl.36. pag.119.

(4) Aelian. lib.1. cap.27.

(5) Kirck er. Magneticum naturæ sec.4. cap.3. pag.179.
Eschinard. De Impetu. par. 1. cap.5. n.84. pag.66.
Bonann. Recreat. mentis. par. 3. probl.36. pag.265.

(6) Gassend. Phys. sec.1. lib. 6. cap. 4. §. Ecquid. de Echeneide. pag.398.

castorius qui (1) alterutro ex his modis dicit rem explicandam esse: Alter est, ut Echeneis sit dumtaxat signum caussæ, non vero caussa, quæ navim detinet; quam causam vult dici posse, esse scopulos in fundo illius maris degentes, in quo navis sistitur, qui sicuti magnes ferrum, ita ipsi per consimilem speciem ad navim usque a se emissam, tentent illam in se rapere, quod propter illius molem cum non eveniat, illius cursum, & motum cohibeant. Alter est, ut Echeneis sit reipsa causa hujus improvisæ quietis in navi, quatenus inter istum piscem, & scopulos circumquaque in mari existentes sit quædam attractio mutua, qualis magnetem inter & ferrum, eodemque modo explicanda: sed cum interea adhæserit arctissime piscis iste navi, fit ut ipse non possit facilè a scopulis trahi propter molem ipsius navis, quæ jam facit unum cum illo, neque aliunde scopuli ad illum possunt accedere propter tantam eorumdem adhæsionem cum terra. Quare necesse est, ut quasi æquilibratis viribus in opposita tendentibus sistat navis, medio interea pisce inter navim incitatam, & scopulos attrahentes, quod non potest intelligi, nisi fibras aliquo modo plusquam æneas gracili ceteroqui pisciculo concedamus. Sed imaginata cum exposita disjunctione causa apparet certo falsa ex comperta vera causa, quin illius falsitatem directè opus sit ostendere.

431. Secundo sunt Peripatetici, qui comminiscuntur qualitatem absolutam impressam navi a Remora, quæ destruat, aut debilitet aliam qualitatem, impetum scilicet, quem navis habebat. De hac videri possunt citatus Aldrovandus, Scaliger, & Conimbricenses (2).

432. Tertio sunt, ut Suarez (3), qui censent rem reducendam esse in aliquam virtutem superioris rationis, fortasse formæ substantialis Cœlorum, sive ut ipse ait, influentiæ cœlestis.

433. Quarto S. Ambrosius (4) imitatus S. Basilium (5), ad Deum statim recurrit dicens: *ex munere, & potentia Creatoris tam parvum animal tantam accepisse virtutem*.

434. Quinto quidam itinerum scriptor citatus a Petro le Brun (6) putavit retardari posse celeritatem navis ab hujusmodi

 remo-

(1) Fracast. lib. de Sympath. & Antipath. cap. 8.

(2) Scalig. Exercit. 218.
Conimbri. lib. 7. Physi. cap. 2. q. 1. art. 5. pag. 357.

(3) Suar. Metaph. disp. 18. sec. 8. num. 38. pag. 418.

(4) S. Ambros. Hexam. lib. 5. cap. 10. ad finem.

(5) S. Basil. Hexam. hom. 7. c. 10.

(6) Le Brun. Storia d. Superstiz. lib. 1. cap. 3. num. 13. pag. mihi 9.

remoris, quas describit graciles, & circa dimidium pedis longas, & multis alis præditas, si plurimæ adhæserint navi. Sed falso hoc dicitur; Nam posita illarum gracilitate, etiamsi tota navis remoris circumvestita fingeretur, qua parte aquis immergitur, atque illæ otiosæ remanerent sine ulla alarum suarum vibratione, tam parum crescerent volumen navis, ut vel nulla esset retardatio navis, si quid illa intra aquas paulum deprimeretur propter illud voluminis sui augmentum, quod unica esse posset causa retardationis, vel certe insensibilis ea esset. Quod si interea remoræ remigio alarum in eamdem directionem navis se moventis uterentur, augeretur etiam illius celeritas.

435. Septimo obiicitur ex unguento sympathico, quod vulgo armarium nominant, de quo memini vidisse me librum scriptum a Petro Servio. De hoc unguento ferunt curari illius actione vulnera hominis etiam longissime distantis, quando illo imbuatur gladius, vestis, linteum, aut aliud quodvis sanguine vulnerati aspersum.

Huic unguento *paria a paucis annis*, scribebat Gassendus (1), *tribuuntur pulveri ex chalcantho, seu Vitriolo calcinato, quod itidem solent Sympatheticum vocitare*. De utroque multa a multis scripta sunt, ut Georgius Mercklinius in Appendice ad librum Lindenii *de Scriptis Medicis* enunciet opus editum Norimbergæ anno 1662. cum hoc titulo, *Theatrum sympatheticum auctum, exhibens varios authores* (qui ibidem nominantur) *de pulvere sympathetico & unguento armario agentes*.

436. Respondeo, quod pertinet ad unguentum, prædicti effectus verius sunt fabulosi, saltem incerti sunt. Hoc quidem certum est, fieri non posse, quod unguentum illud agat ad multam distantiam, sine ulla per medium interpositum, successiva quasi transfusione particularum suarum, quæ salubres vulnerato per illarum adhæsionem esse possint. Qui hoc sibi non suadens illo etiam ad magnam distantiam a vulnerato utatur, putat Philippus a Carboneano in suo tractatu de Sacris Christianorum Ritibus addito ad Theologiam moralem P. Antoine (2) liberari non posse a superstitione. Gassendus loco citato narrat se, cum olim de hac re disputaret cum celebri Helmontio, ostendisse illi, quando hæc curationum experimenta vera esse permitterentur, quomodo ea per medium interpositum transfusio dici posset accidere. Idem

(1) Gassen. Phys. sect. 1. lib. 6. cap. 14. §. Quod videtur p. mihi 399.

(2) Antoine de Christ. Riti. to. 2. Theol. moral. cap. 2. regula 2. pag. mihi 7.

Idem tamen observat verius tribui hujusmodi curationes bonitati naturæ, & salibus urinæ, qua interea jubent ablui vulnera; Nam canes ipsi, qui lambendo curant sua vulnera, ostendunt, quantum pro illis præsidii positum sit in usu alicujus humoris salsi, qui ea vulnera detergat, & adstringat.

437. Quod pertinet ad pulverem sympathicum eædem valent responsiones. De eo quidem, & ejus effectibus plures meminerunt Philosophi. Sed qui illos crediderunt sequi, vel sequi posse, ut Purchotius (1), & Regnaultius, & alii, quos Chambers (2) citat, & confutat, afferunt explicationes congruas, nec recurrunt ad principium impossibile actionis in distans. Franciscus tamen de Lanis (3) figmentum hæc dicit esse, & inter ea reponit, quæ constat esse falsa. Recenter Carolus Cogrossius ex suo ipsius tentamine, & aliorum etiam antiquiorum festivis narrationibus affirmat in sua de Medicina Sympathica prælectione, quæ habetur in Collectione Callogeriana (4) non solum cruenta linteola incassum sæpe inspersa fuisse vitriolica ista calcinatione, ut dissito aliquantulum vulnerato remedium aliquod afferretur, sed ne ipsi quidem immediatè vulnerato applicatam profuisse.

438. Octavo obiicitur ex herba quadam, *Aproxis* dicta, cujus radicem Plinius (5) refert e longinquo ignem concipere, quod pariter de Naphta genere quodam bituminis ibidem, & alibi narrat.

Respondeo, vel hæc falsa sunt, vel eo modo contingunt, quo pulveris pyrii inflammatio quotidie accidit per aliquam nimirum scintillam, etiamsi tenuissimam, quæ in illum inciderit, vel per pingues halitus ab hujusmodi corporibus diffusos, qui in sui extremo accensi ad ipsa usque corpora, ex quibus prodeunt, successive inflammantur, ut de Naphta tenet Gassendus (6); vel quando præsertim distantia ab igne magna sit, non aliter hæc explicanda sunt, ac explicetur incendium illorum corporum, quæ ex se quasi sponte dicuntur aliquando in flammas abiisse, quia non videmus causas illas, quæ faciunt attritum in minimis alicujus corporis particulis, aut alios vehementes motus, in quibus vel ignis natura, vel ignis convocatio consistit.

439. No-

(1) Purchot. Phys. part.1. sect.5. cap.11. pag. mihi 453.
Regnault. Tratten.Fisic. tratt.XI. pag. mihi 213.

(2) Chambers.Dizzionar.ver.simpatica polvere.

(3) De Lanis.Magister.Nat.& Art. l.24.deMotioni.Sympat.c.1.n.4.p.415.

(4) Calloger. tom.17. pag.438.

(5) Plin. Histor. lib.24. cap.17.

(6) Gassen. Phys. sec.1. lib.6.c.14. §. Quod videtur pag.399.

439. Nono obiicitur, èx igne, qui sibi proximum lebetis fundum, in quo liquor aliquis contineatur, non tam vehementer calefacit, ac liquorem ipsum sibi non tam propinquum; Hunc enim sine læsione, digito nequeas contingere dum fervet, fundum vero lebetis poteris.

Similiter opponitur infuso oleo in chartam plicatam, ita ut illud contineat, eaque supra ignem collocata, calefieri oleum ab igne supposito; quin vicinior igni charta non solum non comburatur, sed ne vel minimum quidem lædatur.

Respondeo, utramque quidem observationem veram esse, ut facilis factu experientia unumquemque docere potest, ac de prima quidem meminit jam olim Aristoteles (1): de secunda vero Conimbricenses (2); verum rationem utriusque Phænomeni non ex actione in distans impossibili, sed ex transitu corpusculorum ignis per poros recipientis sive metallici, sive papyracei, & mutua inter liquorem, & ignem attractione repetenda est. Transitus quidem particularum ignis per poros recipientis oculis ipsis subiicitur, si aqua in tenui ampulla vitrea flammæ superimponatur; Vidi enim sæpius per poros hujusmodi ampullæ positæ supra vivas flammas elychniorum accensorum transeuntem ignem in speciem totidem exiguarum flammarum ex interna tenuis vitri superficie perpetuo erumpentium. Atque hinc fit, ut quando fundum recipientis est densum, cujusmodi est metallicum, non accidat illud innoxium esse tactui, nisi postquam ebulliat liquor, quem continet; tunc enim ignis certè patulos sibi reddidit illius poros, per quos cum liberè pertranseat, non jam amplius producit in illius particulis vehementem illam agitationem, in qua consistit ille, qui dicitur calor objectivus, qualem nondum patefacto sibi hujusmodi aditu producebat. Franciscus de Oviedo certus ex propria experientia de phænomeno dicit (3) nullam hic esse actionem in distans, quia ignis agit per latera omnia lebetis ab imo usque ad summum in fluidum, quod continet; & dubitans, an agat in fundum, omittit hanc quæstionem tamquam non pertinentem ad præsentem obiectionem, referens simul effectum hunc *communiter tribui* (suis scilicet temporibus) *vaporibus terreis, & frigidis, qui descenderent ad fundum lebetis, ascendentibus partibus aliis tenuioribus, quæ in fundo lebetis calorem concepere*. Quod totum est arbitrarium, & ex dictis certo falsum.

440. At-

(1) Aristot. sect. 24. Probl. qu. 5. & 8.

(2) Conimbr. in 7. Physic. Arist. cap. 2. qu. 1. art. 1. & 7. pag. mihi 358. num. 8. pag. mihi 438.

(3) Ovid. Phys. Contr. 18. punct. 1.

440. Attractio præterea, quæ intercedit inter liquorem, & particulas ignis postulatur ad integram rationem phænomeni. Nam constat ardere fundum recipientis, & destrui ab igne supposito, si nullum contineat liquorem, ex eo scilicet, quod ignis particulæ detineantur ab ipsa materia recipientis, & in eam etiam revocentur magna ex parte eæ, quæ in medium aereum transeunt, eo modo ac lux erumpens per crystallum in aera, revertitur in crystallum ab ea fortius attracta, quam a medio aereo, ut ubi agitur de Attractione dicitur. At cum medium, in quod transeunt particulæ ignis ex fundo recipientis, est liquor aliquis, ab hoc fortius attractæ in eumdem convolant, recipiens deserunt, illudque proinde illæsum relinquunt. Infelices, & falsas aliorum explicationes obiecti Phænomeni utriusque non vacat referre: videri illæ possunt apud citatos Conimbricenses.

441. Decimo obiicitur ex Attractione, qua Nevvtoniani explicant systema Planetarium compositum ex tot corporibus cœlestibus ad magnas inter se distantias positis, & nihilominus mutuo in se continuo agentibus, & determinatè ex attractione, qua Magnes ferrum, & succinum paleas ad se trahunt, etsi invicem distent, immo etsi interponatur corpus aliud etiam densum inter magnetem & ferrum, ut a tempore etiam S. Augustini compertum fuit, qui retulit moveri ferrum ad motum magnetis (1) *concitatissimo cursu ac recursu, prout magnes ab aliquo agitatur, argento medio nihil patiente*, & luculentius comprobavit Academia Florentina vulgo dicta del Cimento (2), quam bene vertas experimentalem, male autem Cimentinam, sicuti passim facit Jo: Maria de Turre (3); quod enim Italice est Cimento, & Cimentare, Latine est experimentum, & explorare.

442. Respondeo, quod pertinet ad attractionem universalem Nevvtoni, illam, prout ab ipso consideratur, esse meram passionem corporum, ut supra (§.418.) dixi, cujus causa certe ipsis corporibus immediate proxima, est nobis ignota, & fortasse est ipse Deus. Et sunt defacto Nevvtoniani, ut Whistonus (4), qui habentes pro certo impossibilitatem actionis in distans, hoc ex attractione universali argumento utuntur tamquam demonstratione Omnipræsentiæ Divinæ. Prout vero attractio consideratur ab aliis tamquam proprietas quædam impressa materiæ, quæ sit caussa mutuæ corporum in se tendentiæ etiam ad magnas distantias,

(1) August. de Civit. Dei cap.4, circa finem.

(2) Academ. del Cimento pag.218.

(3) Turr. Phys. gen. n.420. pag.270.

(4) Whist. Astronomical Principl. part.6. num.12. pag. mihi 121.

tias, haberetur quidem actio in distans; sed quandoquidem rationes propositionis evincunt hanc esse impossibilem, infertur horum opinionem esse falsam (1): *In hac opinione*, inquit Hooke Auctor operis *de Religionis Naturalis & Revelatæ principiis* ab ipso primo editi suppresso nomine, quod novæ deinde editiones habent, *non solum est reprehendendum, quod vis aliqua inerti materiæ tribuatur: sed id perabsurdum est, quod corpus dicatur agere in distans, ubi non sit, ubi est nihilum corporis; sicque effectus ex nihilo oriri supponatur.*

443. Quod vero pertinet ad phænomena attractionis magneticæ, de quibus aliquid alibi (2) dico, respondeo ea etiam effici vi causæ ipsis corporibus non solum extrinsecæ, sed etiam non distantis, extrinsecæ quidem propter inertiam essentialem corporibus, non distantis autem propter impossibilitatem actionis in distans. Sic jure de Attractione loquens Samuel Clarke dicebat (3): *Cum nihil agat in distans, hoc est nihil ibi vim ullam in agendo exerere possit, ubi non existit, liquet corpora .... nullo modo se invicem movere posse, nisi contactu, & impulsu.* Magnes igitur a longe attrahit ferrum, vel ut verius dicam, magnes & ferrum mutuo a longe attrahuntur a causa certè istis corporibus extrinseca, quam tamen adhuc ignoramus quænam sit, & quam partium internam combinationem in iis corporibus requirat, quæ, referente Keillio (4), si casu aliquo, ut si ictu satis valido, aut igni mutetur in magnete, vel nullo amplius modo, vel longe diverso operatur. Petrus le Brun (5) nolens quicquam audire de Attractione, a qua tamquam a Chimæra ab Anglis, ut ipse ait, efficta declarat se abhorrere, hortatur, ut mutuam magnetis & ferri in se tendentiam explicemus eo modo, quo explicaretur accessus mutuus duorum corporum intra aquas innatantium, si fluido aqueo intermedio detracto aliud specifice levius ipsius loco succederet; tunc enim ea corpora mutuo in se necessario tenderent, utpote quæ a reliquo fluido, in quo sunt, & quod jam caret æquilibrio impellerentur. At nihil absurdius proponi potest. Quis enim, si sanus sit, supponat talem expulsionem fluidi intermedii conjunctam cum tali conatu in solo fluido ab extremis lateribus ambiente ea corpora, qui possit ea ad mutuum occur-

(1) Hook. part. 1. sect. 1. arg. 6. coroll. pag. mihi 127.

(2) Diss. de Attractione.

(3) Clarke in notis ad Physicam Rohault. p. 1. c. XI. ad §. 15. p. 59.

(4) Keill. Introd. ad Phys. Lec. 8. pag. mihi 85.

(5) Brun. delle pratich. superst. lib. 1. cap. 13. num. 14. pag. mihi 54.

occursum urgere, quin tamen se ipsum possit intrudere ante ipsa corpora ad occupandum locum relictum. Hæc enim vero sunt chimærica, non attractio, quæ est nomen effectus visibilis, non causæ; de qua nihil se habere, quod statuat, sæpe Nevvtonus (1) profitetur, & qui illum sequuntur, imitantur. Pluche (2) in Dei Providentiam reducit, ignorare nos causam eorum, quæ in magnete deprehendimus, timens ne in contemplatione causæ defixi, negligeremus ejus usum præcipuè commercium, quod medio magnete fit cum omnibus terræ populis. Sed hæc minus solidè dicuntur, cum causæ contemplatio sistat in solis Philosophis, qui intra genus humanum sunt ceu oculus in corpore animalis, minima ipsius pars, sed omnium utilissima.

444. Undecimo obiicitur ex corporibus accensis, ut flamma candelæ, quæ corpus sibi directè superimpositum, ut manum, ad aliquam etiam distantiam adurit, corpora vero propius posita, sed obliquè, seu ad flammæ latera, vix calefacit.

Respondeo, veram rationem effectus, quæ nihil juvat Adversarios, hanc esse: Flamma, quod sibi perpendiculariter obiicitur, vehementius contorquet etiam in distans, quia ipsa est fluidum corpus, & minus grave, ac aer circumstans, qui proinde flammam sursum continuo trudit non secus, ac lignum sursum truditur ab aqua ipso graviore. Proinde quæ proximiora etiam sunt flammæ, sed oblique, vix incalescunt, utpote ab evolantibus, seu extrusis sursum igniculis illæsa.

445. Duodecimo obiicitur ex projectis, quæ cum etiam semota jam a proiiciente suum iter prosequantur, declarant proiiciens in ipsa agere etiam in distans.

Respondeo, veram hujus effectus rationem esse hanc: Projecta corpora sunt res inertes, quæ proinde se sponte non determinant ad ullum statum vel motus vel quietis, sed a causis externis ad alterutrum determinantur. Corpora igitur semel mota, ex sua inerti natura cum eo velocitatis gradu ipsis collato movebuntur, & quidem in infinitum, si nulla in contrarium externa causa ad quietem illa revocet, quin ulterior causa requirenda sit motus, in quo remota a proiiciente adhuc perseverant. Ac sicuti otiosa existimatur quæstio de caussa, propter quam unum corpus conservet figuram suam vel cubicam, vel rotundam,

(1) Nevvt. Princ. Phil. lib. 1. Scho. prop. 69. pag. 172.
Id. Ib. Scho. ad calcem l. 3. p. 483.
Id. Optic. l. 3. q. 31. p. mihi 153.
Id. Ib. §. Porro videntur. pa. 164

(2) Pluch. Spettac. de la Natur. tomo mihi 8. tratt. 5. pag. 115.

quam semel habuerit, quia hæc causa evidens dicitur in ipsa corporis inertia; ita similiter, agnita semel inertia corporis, non videtur nisi otiose quæri de causa motus projectorum, de qua tam multa olim disputata sunt, & tot tam absurdæ sententiæ propositæ, quas alibi (1) refero.

446. Decimotertio obiicitur. Phantasia est potentia materialis, hoc est quædam entitas existens in cerebro, communis homini & bruto, cujus munus est excipere species impressas [§.278.] ab objectis externis, ex iisque aliam ipsorum imaginem perfectiorem exprimere, ex quo fit ut communius, inquit Cardinalis Pallavicinus (2), vocetur Imaginativa: Appetitus vero naturalis est alia potentia, seu entitas materialis residens in corde, quæ movetur a Phantasia, etsi ab illa distans sit: ergo Phantasia agit in distans. Similiter obiicitur ex sensu externo potentia quadam, quæ aliquo actu affecta elicit statim in phantasia a se distincta, & distante alium actum ipsi phantasiæ proprium, ut si pes calefiat, statim species caloris excitatur in phantasia.

Respondeo, objectionem laborare falsis suppositionibus: Nullæ enim sunt hujusmodi entitates, Phantasia, Appetitus, & similes, quibus Peripatetici ornant corpus organicum, vel potius naturam corporis destruunt, dum illi tribuunt sentire, & cognoscere, quæ propria sunt naturæ spiritualis: sed de his agitur in tractatu de Anima, ubi quid illis nominibus, quæ aliunde sunt in usu, intelligi debeat, explicatur.

447. Decimoquarto obiicitur ex spiritibus creatis, ut Angelis, & animis hominum separatis ab ipsorum corporibus, quibus non videtur neganda facultas movendi alia a se distincta, sive corpus sint sive spiritus, sine sui ad illa propinquitate, quia spiritus non agunt, ut res corporeæ per contactum materialem sed per intellectum, & voluntatem: Cùm igitur volendo moveant, nulla est necessitas, ut ibi substantialiter adsint, ubi movere volunt.

Respondeo, negari profecto spiritus non indigere, ut sint realiter indistantes a re, quam immediatè moveant. Vidimus supra [§.419.] idipsum doceri a S. Scriptura, quam non esse intelligendam aliter ac sonat, confirmo authoritate S. Thomæ, qui plane supponit pluribus in locis (3) necessarium esse, ut Angelus ibi

(1) Diss. de Inertia.

(2) Pallavic. Della Perfettione. lib. 1. cap. 3. pag. mihi 17.

(3) S. Thom. 1. p. quæst. 52. & 53. & 55. art. 2. ad 3. & quæst. 113. art. 6. ad 3.

ibi adsit, ut ajunt, suppositaliter, ubi quid movet; & alibi (1) apertè negat Angelum agere immediatè in aliquod corpus a se distans, & affert pro se Damascenum, qui (2) non uno in loco idem docet: Alibi expresse ait (3) *oportere quod Angelo sit quidam tactus spiritualis ad corpus, quod movet*: & tandem alibi (4) docet, actionem Angeli radicari in essentia ejus, a qua procedit virtus, & operatio, & ideo necessarium esse, substantiam ejus aliqualiter conjungi rebus, quas movet; quia movens & motum debent esse simul.

Ad illud, quod dicebatur, spiritus agere per intellectum & voluntatem, & non eo modo, quo agunt res corporeæ, dico ex hoc non inferri illos movere, quæ a se etiam distant; sed inferri illos ea movere activè cum directione intellectus, & cum determinatione voluntatis, dum res corporeæ movent solum ex extrinseca ipsis determinatione, quia passivæ, & inertes ex se sunt. Atque hoc modo intelligi debet illud, quod dicitur, Angelum movere, quæ extra se sunt, per intellectum & voluntatem, non quemadmodum supponitur in objectione, per potentias illas tamquam causas efficientes motum sine propinquitate ipsius Angeli ad ea, quæ velit movere. Quod dici non posse sic etiam suadetur: Si efficacia movendi corpora in Angelis esset in sola ipsorum voluntate, quin opus haberent propinquitate, & indistantia a mobili, sequeretur dicendum posse ipsos movere corpora in quantavis distantia a se remota: si enim voluntas nostra potest ferri ultra Terram, & Cœlos, & ad limites Universi statim ac vult, multo magis Angelica: sed hoc cum sphæra activitatis, quæ limitata admitti debet etiam in Angelo, utpote creatura, non cohæret: ergo neque illa efficacia movendi per solam voluntatem.

448. Decimoquinto obiicitur ex loquutione Angelorum inter se hoc pacto: Angelos inter se colloqui indubitatum est; Sic enim Theologi, inter quos videri potest Maurus (5), ex doctrina S. Scripturæ, & Patrum statuunt: Atqui non potest dici, Angelos non posse colloqui inter se, dum mutuo distant; Nam non potest negari naturæ creatæ nobiliori perfectio, quæ convenit hominibus naturæ inferioris, qui habent facultatem inter

 se

(1) S. Thom. in dispu. q. 16. de Malo art. 1. ad 15.

(2) Damas. lib. 1. de Fide. cap. 16. & 17.

Id. Ibid. lib. 3. cap. 2.

(3) S. Thom. De Potentia. qu. 6. art. 7, ad 12.

(4) Idem Quodlib. 6, art. 2. ad 2.

(5) Maur. Oper. Theol. lib. 3. q. 196. n. 3. pag. 583.

ſe communicandi per loquelam etiam in diſtans. Neque rurſus poteſt dici, Angelos intelligere, quæ colloquantur inter ſe etiam in diſtans per commotionem medii, quod certo modo illos afficiat, quemadmodum nos intelligimus, quæ nobis a longe dicúntur per aeris intermedii commotionem concutientis organum auditus; Nam hoc eſſet tribuere Angelis organa ſenſoria, vel cogere illos colloqui inter ſe ibi dumtaxat, ubi adſit medium corporeum: ergo dicendum Angelos colloqui inter ſe etiam in diſtans, ſine ulla medii interpoſiti commotione: Atqui hoc requirit operationem Angeli loquentis, quæ afficiat in diſtans Angelum audientem: ergo Angeli ſaltem poterunt aliquid efficere in diſtans.

Reſpon. primo, concedo majorem, & nego primam partem minoris. Ac quod pertinet ad ejus probationem, dico in hypotheſi, quod Angeli non poſſent inter ſe colloqui in diſtans, inferri quidem illos carere ea perfectione, quæ in nobis reperitur: Verum, cum hæc noſtra perfectio talis ſit ex ſuppoſita noſtra imperfectione, quod non habeamus ſingularem illam agilitatem ſpirituum, per quam longe velocius deferri poſſunt, quo volunt; ac fiat communicatio motus in aere intermedio, dum nos alloqui diſtantes volumus, nulla redundat in Angelos imperfectio, quemadmodum, quod Angelus non poſſit frui epulis, aut ſomno, quibus nos fruimur, non eſt illius imperfectio; hujuſmodi enim voluptates remedium ſunt quarumdam infirmitatum, & melius eſt carere morbo, quam uti medicina. Quod vero pertinet ad alteram partem minoris, dico non afferri quicquam, quod vetet dicere, Angelum poſſe alloqui alium Angelum a ſe diſtantem per commotionem alicujus medii interpoſiti, quod dicemus æthereum, non ita quidem, ut afficiantur organa ſenſoria Angeli, quæ nulla in ſpiritu ſunt, ſed ita ut commotio iſta medii revera agat in Angelum, idque in illo efficiat, ut excitet ipſum ad eliciendam cognitionem, qualem Angelus alloquens intendit, ſimili modo ac anima in nobis efficit illam, quam dicimus auditionem, ſtatim ac in ſenſorio auditus acciderit aliqua concuſſio, atque commotio. Si quis id diceret, certè ex eo capite, quod det actionem medio alicui corporeo in Spiritus, argui abſurditatis non poſſet, cum non ſolum non ſit abſurda ſententia, res materiales agere poſſe in ſpiritum, ſed etiam ſit ſententia communiter recepta [§. 345.]. Ne autem exiſtentia illius medii corporei in Angelorum propria ſede negetur, accedit & alia ratio, nimirum ſedem Beatorum paratam eſſe non ſolum

lum Angelis, sed etiam hominibus, qui ibi futuri sunt cum suis etiam corporibus; quemadmodum in Inferno verus ignis dicitur a Theologis, ut Mauro (1) congruenter positus, quia est locus destinatus perversis omnibus tam Angelis, quam hominibus.

Respondeo secundo, permisso integro syllogismo, nego minorem subsumptam; Sunt enim, ut videre est apud Suarez (2), qui volunt, Angelum loquentem alteri, nihil in ipsum efficere, sed solum in medium quodammodo proponere, quid ipse velit, ut alter cognoscat: quo facto alter statim cognoscit. Juxta hanc sententiam objectio ex Angelorum colloquutione non habet jam locum; nam non comparatur Angelus loquens ad audientem, ut agens ad passum, sed ut objectum ad intelligentem.

449. Omitto aliorum sententiam, quæ admittit Angelum quidem loquentem esse agens, audientem vero passum, sed posse inter se colloqui etiam dum distent; excipiens loquutionem Angelorum inter se a generali regula, quæ docet agens requirere passum sibi propinquum. Difficultates quas habet hæc opinio, gravissimæ sunt; Fit enim exceptio satis aspera a principiis & rationibus supra (§.418.) allatis; rursus qua ratione Angelus distantem potest afficere suamet loquutione, poterit illum etiam movere contra doctrinam S. Thomæ [§. 447.]: tandem nulla redduntur argumenta ad Ubiquitatem, & Immensitatem Divinam probandam, deducta ex Dei operatione ubilibet, & ex potestate creandi extra mundum hunc quælibet, quæ tamen usurpata communiter sunt.

450. Decimosexto obiicitur. Cuique creaturæ solet tribui sua, ut ajunt, sphæra activitatis, intra quam agunt, quæ pro perfectione majori vel minori creditur esse major vel minor. At si quævis creatura non potest agere nisi immediatè contingens passum, nulla est hujusmodi sphæra activitatis, & vanè confingitur major vel minor in diversis creatis agentibus: Ergo, si datur sphæra activitatis, creatæ substantiæ agunt in distans. Ne autem de sphæra ista dubitetur, illam in agentibus creatis saltem corporeis demonstrant luminosa, odora, & sonantia corpora; quæ, quasi centrum quoddam ipsa sint, circumquaque diffundunt lucem, odorem, sonum ad æquales distantias æqualem.

Respondeo, concedo majorem, & nego minorem. Sua enim restat

(1) Maur. Oper. Theol. lib. 3. qu. 192. num. 9. p. 567:

(2) Suar. Mataph. disp. 18. sec. 8. n. 45. pag. 419.

restat sphæra activitatis cuicunque agenti creato, etiamsi nihil efficiat nisi in propinquum. Per illud enim nomen sphæra activitatis, si loquamur de creatis spiritibus, nihil aliud significatur, quam præsentia, qua se præstare possunt eminenter coextensos spatio finito majori vel minori, pro majori vel minori essentiæ suæ perfectione, ut alibi (1) explico. Sin autem sermo sit de substantiis corporeis; per hoc nomen sphæra activitatis nihil aliud significatur, quam vel certa distantia, ad quam extendi potest motus aeris excitatus in gyrum ab uno aliquo corpore, ut fit a corpore sonoro, & juxta Cartesianos etiam a corpore luminoso; vel certa distantia, ad quam pervenire possunt, aut solent tenues quædam particulæ emissæ ab uno corpore, ut accidit in corporibus odoris, & per Nevutonianos etiam in lucidis. Et in utroque casu quo major est vis corporis, a quo tamquam a centro procedunt in sphæram isti motus, eo major dicitur sphæra activitatis illius corporis.

451. Decimoseptimo obiicitur ex Sole, qui terram intensius adurit, quam aera a se minus remotum, ita ut terram in aliquibus locis nuda pedum planta non toleret; aera vero facies, & oculi sensu vividiores non ægre patiantur.

Respondeo. Ratio phenomeni sine ulla actione in distans ex parte solis est, particulas lucis, quae non differunt essentialiter ab igne, undique diffusas, & a corpore solari in ea agitatione positas, per quam videri & sentiri eæ possint, copiosius adhærere terræ, et latentes intra illam, sicut in cæteris corporibus, similes particulas excitare, illucque congregare magis quam in medio aere, corpore satis raro, & proinde minus ignearum particularum attrahente & conservante, atque hinc fieri ut partes corporis animati sive sint pedes, sive manus, sive facies majorem experiantur calorem supra solum, quam longius ab illo. In Nevutoniana autem sententia de luce emissa a Sole ratio aliter hæc erit. Cum Sol emittat ex se particulas lucis, illæ donec corpus, quod iter ulterius ipsis impediat, non offendant, progrediuntur. In corporibus autem, in quæ incidunt, ipsarum pars occlusa & implicata remanet inter illorum poros, pars vero resilit. Hinc terra fervet propter igniculos, lucis scilicet particulas, quas retinet: & aer prope terram, utpote directis, & reflexis Solis radiis onustus, calidior est, quam qui remotior est, utpote directis dumtaxat radiis percussus. Præpostere igitur tribuuntur hujusmodi effectus Soli immediatè, vel qualitati alicui absolutæ, producta

(1) Disser. de Extensione.

ctæ a Sole successivè in aere, qualem Peripatetici statuerunt esse lucem.

452. Dices: De explicatione allata Suarez sic ait (1): *Hæc plane sunt falsa, & rationi aperte contraria; nam finguntur esse radii corpuscula quædam, quæ a Sole oriantur, quod de omni agente fuit placitum Democriti ab Aristotele, & omnibus Philosophis rejectum.*

Respondeo, consequenter hæc dici in systemate Peripatetico, quod Suarez supposuit esse verum cum Academiis illorum temporum: sed illud tandem proscripserunt ipsæmet Academiæ, agnoscentes illud esse minus cæteris verosimile.

PROPOSITIO XLII.

453. Corpora naturalia habent potentiam agendi in alia corpora naturalia.

Probatur. Corpora naturalia sunt causæ efficientes, etsi instrumentaliter motum, qui per illorum occursum excitetur in alia corpora (§.324.): Sed causa efficiens est id quod habet potentiam agendi (§.41.): ergo corpora naturalia habent potentiam agendi in alia corpora naturalia.

454. De sola potentia corporis naturalis in alia corpora naturalia meminit propositio, quod duplicem sonat limitationem; alteram circa corpus, dum restringitur ad corpus naturale, de cujus differentia a corpore non naturali, seu genericè sumpto alibi (2) dico: alteram circa potentiam agendi corporis solum in alia corpora, non vero in spiritus, neque in se ipsum. Prima limitatio ideo ponitur, ut possimus determinare, in quo consistat potentia corporis agendi in id, quod a se distinctum est, quia cum solum corpus naturale sit illud, quod nobis aliquo modo notum est, de illo solum loqui possumus: Secunda autem limitatio ideo ponitur, quia de potentia agendi, quam habeant corpora in spiritus, quid dicat Philosophus, cui notum dumtaxat est ex illo, quod in se experitur, corpora quidem agere in spiritus, quin tamen modum, quo id fiat, nullo modo intelligat, ut vidimus supra (§.211.) vulgo doctos fateri, quibus addo Bellarminum (3), qui modum istum prorsus incognitum

(1) Suarez. Metaph. disp.18. sec. 9. n.31. pag.426.

(2) Dissert. de Existentia corpor.

(3) Bellarm. de Purgator. lib. 2. cap. 12. col. mihi 586.

guitum & ineffabilem vocat cum aliis, quos citat: de potentia autem corporum agendi in se ipsa distinctim jam dico.

PROPOSITIO XLIII.

455. Potentia corporis naturalis agendi in se ipsum, quæ opponatur ipsius inertiæ, nulla est; potentia autem agendi in se ipsum, quæ non opponatur ipsius inertiæ, est ipsamet sola inertia corporis.

Propositio opponitur tum iis, qui ita loquuntur de potentia corporis agendi in se ipsum, & determinatè de illa ejus quasi specie, quæ est potentia movendi se ipsum, quam dicunt vim motricem, ut vel nescias quid dicant, vel ipsimet profiteantur, nihil dici posse de illa, utpote quodam mysterio: tum iis, qui apertè dicunt potentiam istam corporis, seu vim motricem sui esse aliquid positivum, non vero meram negationem, qualis est Inertia, ut alibi (1) ostendo.

456. De illis, quorum in hac re sententia non potest arripi, exemplum pono in Joanne de Turre. Ille (2) statuit nihil melius fieri posse, quam tribuere soli Deo efficientiam cujuscumque motus, qui in corporibus observatur: ex quo sequitur, nihil omnino esse relatè ad corpus vim motricem, quemadmodum, qui ante illum Joannes Crivelli dixit, corpora non esse propriè motus causam, dixit etiam (3), *La forza motrice de' Corpi non è altro, che un effetto della Divina forza, che trasporta i corpi*. Idem autem Joannes de Turre sæpe agnoscit esse in corporibus vim motricem tum sui, tum aliorum corporum (4), nec de ea loquitur, nisi tamquam de quodam ente positivo, in quo agnoscit quædam attributa propria entis modalis; alia vero propria entis plusquam modalis (5). Quare sæpe profitetur ignotam esse naturam motus corporum, & indolem vim motricis, quæ penetrat, & possidet totam ipsorum substantiam: Eadem repetit in sua physica generali, ubi tamen videtur non multum fidere iis, quæ circa hanc rem cæteroquin statuit, dum optat, ut quis hæc clare exponat, qui inquit (6), *Optime meritus de Metaphysica scientia haberetur*.

457. In-

(1) Diss. de Inertia.
(2) Torre. Scienz. d. natur. par. 1. §. 234. pag. 98.
(3) Crivelli. Elem. di Fisic. lib. 2. coroll. 3. num. 1. e 2. pag. mihi 56.
(4) Torre. Scienz. d. natur. par. 1. §. 284. pa. 115. & §. 454. pag. 166.
(5) Id. ibid. a §. 233. pag. 97.
(6) Turr. Phys. gen. num. 286. pag. 197.

457. Inter illos autem, qui dicunt corporis vim motricem sui esse aliquod attributum positivum corpori ingenitum, sunt tum Leibnitiani, qui ad singulorum corporum essentiam dicunt [§.227.] pertinere hanc vim, tum ii, qui Inertiam corporis constituunt in positivo: & recentius Scarella, qui vim hanc ex dictis [§.208.] statuit esse accidens absolutum in sensu vix diverso a Peripateticis, cujus tamen causam efficientem facit solum Deum. Sunt rursus apertissimè Musschenbroekius (1), & Fortunatus a Brixia, qui eadem Mussehenbroekii verba citat, & approbat, nimirum, *motum corporis requirere in corpore causam realem, & hanc esse vim deferentem corpus*, de qua ibidem (2) dubitat, an ea sit substantia sui generis, an Ens physicum, seu materiale, seu spirituale. Porro idem Musschenbroekius testatur alios esse, qui non solum idem secum sentiunt, sed praeterea (3) *opinantur vim sub quantitate infinita esse corpori infusam, id agentem quaquaversum, sed quae ab impactione corporum dirigitur aliquam versus directionem, quo modo corpus movetur*. Quae ulterior sententia, sicuti alia mitior recensita, non solum falsa non apparuit Auctori Notarum in hunc locum Musschenbroekii, & Petro Bayle, quem ibidem citat, sed concludit, non debere nos magnopere esse de hac re sollicitos, cujus cognitionem negatam esse mortalibus dicit.

458. Probatur jam prima propositionis pars. Quod implicat contradictionem, profecto non est: sed potentia corporis agendi in se ipsum, quae sit opposita inertiae attributo ipsius essentiali, implicat contradictionem: ergo potentia corporis agendi in se ipsum opposita inertiae nulla est.

459. Probatur secunda pars. Sola inertia corporis, hoc est negatio facultatis determinandi se ad statum quietis, siqua causa illud movit, vel ad statum motus, siqua causa illius motum restinxit, sufficit ad intelligendam mutationem, aut conservationem status, vel motus vel quietis, quem corpus habeat: sed in mutatione, aut conservatione status, vel motus vel quietis, quem corpus habeat, continentur omnes effectus, qui conveniunt potentiae corporis agendi in se ipsum: ergo potentia corporis agendi in se ipsum est sola inertia. Major probatur. Sola inertia sufficit ad intelligendam mutationem, aut conservatio-

 nem

(1) Musschenbr. Elem. Phy. c.4. a §.110. p.62.
A Brixia. Physic.p.1.diss.2.ar.2. a §.114. pag.74.

(2) Musschen. Elem. Phys. c.4. §.112. pag.63.
(3) Id. Ibid. pag.62.

nem ſtatus, vel motus vel quietis corporis, ſi ea poſita, neceſſe ſit ut corpus mutet, vel continuet in ſuo ſtatu, vel motus vel quietis, in quo ſit: ſed ita eſt; nam quia corpus eſt iners, hoc eſt nequit ſe determinare ad ſtatum ullum, obſequetur ſtatim externo determinanti ſe ad motum, vel quietem, & propter eamdem cauſam non mutabit determinationem habitam, adeoque motus, vel quies ipſius continuabitur.

Confirmatur ſecunda hæc pars authoritate aliorum Philoſophorum. Eſt inter iſtos Carteſius, qui loquens de cauſa motus continuati (1) negat aliam eſſe, quam eam, quæ motum impreſſit corpori, quod talis naturæ eſt, ut debeat ſervare ſtatum vel motus vel quietis, quem habet: Similia dicunt Borellius (2), & Nevvtoniani paſſim, qui ſicuti otioſe dicunt quæreretur [§.445.], cur marmor retineat figuram ſibi ab artifice impreſſam, quia patet illud eſſe effectum inertiæ marmoris, ita perperam volunt quæri, cur corpus continuet motum, cum hic pariter ſit effectus inertiæ corporis.

460. Omiſſis illis obiectionibus, quibus aliqui contendunt inertiam ipſam eſſe aliquid poſitivum, quod inhæreat corpori, quas alibi (3) diſſolvo, ſunt aliæ præterea, quas modo opus eſt examinare.

Primo obiicit Franciſcus Gaudio (4). Corpus differt a ſpiritu non per vim, ſed per modum agendi, qui in ſpiritu eſt per determinationem ſuimet ſine principio extrinſeco: in corpore vero eſt per determinationem ex externo principio; Nam *ſubſtantiarum omnium ſive materialium, ſive ſpiritualium eſſentiam conſtituit vis*; ergo ex eo, quod corpus ſit eſſentialiter iners, infertur quidem indigere determinatione ad mutationem ſtatus, vel motus vel quietis, non vero infertur, illud non facere hanc mutationem per vim poſitivam ſibi intrinſecam & eſſentialem; ergo etſi corpus non agat in ſeipſum, niſi externo principio determinatum, agit tamen per vim ſuam poſitivam ſibi intrinſecam, & agens externum eſt dumtaxat (5) *cauſa negativa mutationis, quæ removet ea, per quæ mutatio a vi illa non producebatur.*

Reſpondeo, tranſeat antecedens, & diſtinguo conſequens: non infertur ex inertia, corpus non facere mutationem per vim poſitivam, quæ non opponatur ipſius inertiæ, concedo conſequentiam: quæ illi opponatur, vel quæ otioſe adſtruatur, nego con-

(1) Carteſ. Princi. par.2. ar.37.
(2) Borell. de Vi percuſsionis c.3.
(3) Diſſ. de Inertia.
(4) Gaud. de Natu. extenſ. n.19. pag. mihi 12.
(5) Id. Ibid. n.16. pag.10.

consequentiam. Vis illa, quam innuit Adversarius in altera consequentia se attribuere corpori, profecto vel otiose adstruitur, vel opponitur inertiæ. Quod sic planum facio. Determinationes novi status, quibus est capax corpus, omnes reducuntur vel ad motum, & hæ sunt infinitæ, vel ad quietem. Jam vero si remotio impedimenti ad novum statum corporis, quod prius movebatur uno modo, ut 10. gradibus velocitatis, deinde vero movetur octo, sit removere ab illo duos gradus velocitatis, intelligitur sine ullo exercitio, aut nova determinatione ullius vis positivæ corpus prosequi motum cum octo gradibus celeritatis per suammet inertiam: & similiter, si remotio impedimenti ad novum statum corporis, quod prius quiescebat, & deinde uno gradu celeritatis movetur, sit dare illi unum gradum celeritatis, nulla opus est vi positiva in ipso corpore ad hunc suum motum, & sola inertia sufficit, quia talis motus est illius effectus necessarius. Quod si autem remotio impedimenti non sit intelligenda modo explicato, sed alio, quem ipse viderit, qualis esse possit, jam talis vis positiva tribuitur corpori, quæ opponitur inertiæ: Nam in arbitrio quodamodo corporis relinquitur nova determinatio. Exemplum quidem, quo Auctor utitur, importat ipsum tribuere corpori vim talem in seipsum, quæ non congruit ipsius inertiæ. Considerans enim corpus A, & corpus B, mutuo se confligentia dicit: *Oritur ex conflictu mutatio in A, & in B: mutationis B duplex est ratio, nempe adventus A, & vis B indoles & natura; per hanc B se convertit contra A, eo ipso pristinam deserit determinationem, & novam producit, quam ceteroquin non produceret, si A non advenisset.* In quo exemplo videor mihi videre B, tamquam hominem dormitantem, hostis advenientis clamore excitatum, contra illum insurgere, luctari, & alio tandem abire.

Porro transmisi antecedens, non concessi, primo, quia modus ille loquendi tribuens corpori vim absolute dictam probari nequit; Hoc enim modo vulgo solet intelligi vis activa, seu vis illa, cui respondet actio proprie talis [§.49.], non vis passiva, quæ sola convenit corpori. Deinde dicere, quod corpus differt a spiritu non per vim, sed per modum agendi, videtur excludere differentiam inter entitatem spiritus & corporis, quod nefas est. Corpus igitur differt a spiritu non solum per modum agendi, sed præcipue per vim, quæ in corpore est passiva, in spiritu vero activa: nec est aliquid quævis vis realiter in quavis substantia, nisi ipsamet sua entitas, & solum vis vocatur, quando

do per nostrum modum cogitandi substantia concipitur ut subiectum, cui inest hoc attributum, scilicet vis, quod cum addito convenienti activæ vel passivæ, de illa, prout est vel spiritus, vel corpus, enunciari debet. Hinc sequitur, importunam etiam esse illam propositionem, *Substantiarum essentiam constituit vis*; Nam est satis æquivoca, cum toto cœlo diversa sit vis, quæ pertinet ad essentiam spiritus ab illa, quæ pertinet ad essentiam corporis: Rursus de solo attributo quodam distincto per nostrum modum cogitandi a re, non dicitur, illud constituere essentiam rei; Ita nemo sic loquitur, essentiam hominis constituit rationalitas, non addendo partialiter, vel inadæquate.

461. Secundo obiicitur. Nevvtonus, & post ipsum multi alii Philosophi, potentiam corporis continuandi motum suum vocant *vim* inertiæ: Sed *vis* inertiæ importat præter inertiam aliquid positivum, quod idem Nevvtonus dixit *vim* impressam, alii vero, & fortasse communius dicunt vim motricem: ergo potentia corporis continuandi motum suum importat aliquid positivum.

Respondeo, concedo majorem, & distinguo minorem. Vis inertiæ importat aliquid positivum per nostrum dumtaxat modum concipiendi, concedo minorem; importat aliquid positivum in re, nego minorem, & consequentiam. Observavit jam olim Eulerus, nomen hoc Vis inertiæ dedisse pluribus occasionem erroris, cujusmodi certe esset reputare illam non esse in re meram negationem, conceptam tamen a nobis per modum entis positivi. Quare (1) *inertiæ*, inquit, *minus apte vis nomen tribuitur, quia non est homogenea cum aliis viribus proprie sic dictis*; Nihilominus nomen sine ullo erroris periculo, quod facile non caveatur, retineri potest, quandoquidem notum est, & alibi (2) declaratum, negationes entium non posse a nobis concipi, & declarari, nisi per modum entis positivi, quoties illas concipere, & declarare velimus. Hoc pacto accidit, ut cum consideramus a corporis inertia, quæ est quid merè negativum, provenire ut corpus motum suum continuet, illam vocemus vim inertiæ, & pressius vim impressam, vel vim motricem, quin tamen ex nostris hisce loquutionibus sequatur, ut debeat ipsis in re quicquam positivi respondere.

462. Quoniam autem Adversarii nominarunt Nevvtonum, ostendo illum nobiscum apertè sentire. Verba Nevvtoni sunt ista

(1) Euler. Mechanic. tomo 1. in Præfati.

(2) Diss. de Ente rationis.

ista (1): *Vis impressa est actio in corpus exercita ad mutandum ejus statum, vel quiescendi vel movendi uniformiter in directum. Consistit hæc vis in actione sola, neque post actionem permanet in corpore; Perseverat enim corpus in statu omni novo per solam vim inertiæ.*

His positis primo sic arguo. Vis, quæ imprimitur a motore corpori, per Nevvtonum consistit in sola actione in corpus exercita: atqui actio exercita in corpus est aliquid positivum, solum respectu causæ exercentis actionem; nam est modificatio caussæ (§.402.): ergo vis impressa per Nevvtonum non est aliquid positivum respectu corporis, in quod exercetur.

Secundo Nevvtonus dicit vim illam, quæ corpori imprimitur, non permanere in corpore post actionem: ergo si vis, quæ imprimitur corpori, nihil erat per ipsum positivi, quod afficeret corpus, sed quod dumtaxat afficiebat motorem, nec transit a motore in corpus, ut ibi permaneat, iterum sequitur, per Nevvtonum vim, qua corpus motum suum continuat, non esse aliquid positivum.

Tertio ipsomet Nevvtono concludente, ideo non permanere in corpore vim impressam, quia ipsum perseverat in novo statu per solam vim inertiæ, extra controversiam est, ipsum non agnoscere quicquam positivi in potentia illa corporis continuandi motum suum.

463. Tertio obiicitur. Potentia corporis continuandi suam quietem est inertia: ergo potentia corporis continuandi suum motum est vis aliqua positiva præter inertiam. Probatur consequentia. Ideo potentia corporis continuandi suam quietem est inertia, quia quies est mera negatio, & ad meram negationem continuandam satis est mera negatio, qualis est inertia: sed motus non est mera negatio: ergo si potentia corporis continuandi quietem est inertia, potentia corporis continuandi motum est vis positiva.

Respondeo, concedo antecedens, & nego consequentiam. Ad hujus probationem nego majorem; Nam vera ratio est, quia per solam inertiam intelligitur corpus non solum continuare quietem, sed necesse esse ut quietem continuet, quæ ratio æque bene applicatur etiam continuationi motus, in quo semel corpus sit positum. Nam ad potentiam corporis continuandi in suo statu, qui profecto est vel quietis vel motus, sola sufficit ex dictis ipsius inertia. Quoniam autem objectio distinguit potentiam corporis agendi in se ipsum in eam, per quam conservet quietem suam, & eam per quam conservat motum; observandum est, quod

(1) Nevvt. Princ. Phil. def. 4. p. 2.

quod cum corpus quiescit, non ita facile venit in mentem cogitare de potentia corporis agendi in se ipsum, & quidem jure; cum enim quies sit mera negatio motus, opus esset statuere hanc potentiam corporis in se ipsum agendi, hoc est inertiam, hoc est negationem, esse causam alterius negationis, nimirum quietis, quod per speculationes certè non obvias, verè quidem concluditur, sed insulse etiam enunciatur.

464. At vero, cum corpus movetur, venit statim in mentem cogitare de hujusmodi potentia corporis in se ipsum agendi. Etsi enim motus, qui primò incipit esse in corpore, facile tribuatur causæ externæ, quia hæc fere semper manifesta est illi, qui observat initium ipsius motus; attamen motum, qui continuo efficitur, adeoque novus quidam effectus est continuo, non venit in mentem tribuere illi eidem causæ, quæ corpus primo movit, nisi ut causæ remotæ, & mediatæ: & proinde causa proxima, & immediata statuitur esse in ipsomet corpore; atque si in ipsomet corpore est causa proxima motus continuati, infertur a pari causam proximam etiam motus, qui primo incipit, non esse extra ipsum corpus, quatenus externa illa causa, quæ dicebatur esse causa motus primo incipientis concluditur esse causa illius solum remota, quia illa efficit id, unde deinde motus ipse actualis primo incipit.

In toto hoc discursu, qui nihil adhuc falsitatis importat, quia nondum affirmat causam istam proximam motus, sic per cognitiones abstractas stabilitam, esse aliquod ens positivum, cavendum est, ne in aliquam tandem falsitatem erumpat, cujusmodi esset affirmare causam istam proximam cujuscunque motus tum incipientis, tum continuati esse ens aliquod positivum impressum corpori, ipsique inhærens, & ab ipso distinctum vel realiter, vel saltem modaliter; Nihil enim aliud est isthæc causa proxima, quam ipsa inertia corporis propter rationes [§. 457. & 459.] allatas. In hanc revera falsitatem tandem prolapsi sunt illi, qui apud Musschenbroekium (1) *opinantur vim motricem sui sub quantitate infinita esse corpori infusam, id agentem quaquaversum, sed quæ ab impactione corporum dirigitur aliquam versus directionem*, quam sententiam, qui ausi non fuerunt (§.457.) dicere falsam, minus acute rem inspexerunt; Non solum enim falsa, sed etiam impossibilis dicenda est, tum ex dictis, tum quia vis quæ urgeat corpus, & quamcunque ejus particulam quaquaversum, est vis, quæ seipsam conatibus oppositi-

(1) Musschb. Elem. Physs. cap.4. §.112. pag. mihi 62.

positis destruens nullum effectum sortiri potest. Quo posito, quoniam otiosa & frustranea esset in corpore, otiosa etiam est in cogitatione.

465. Redeo jam ad objectionem, & dico, quod etsi potentia corporis, per quam quietem suam conservat, etiam ipsa dici possit vis inertiæ: attamen nolim hujusmodi nomen esse in usu, nisi ad significandam potentiam corporis continuandi in statu motus. Observavit etiam Eulerus inertiæ effectus melius apparere in uno, quam in alio casu, & certè in continuatione status quietis non æque bene se prodit, ac quando corpus extrinsecus cogatur mutare statum suum; (1), *ex quo* inquit, *huic proprietati vis nomen proprie convenit*. Saltem quando de hac potentia corporis continuandi quietem suam usurpare quis vellet nomen vis inertiæ, optimum factu esset, aliquid ipsi addere, eamque dicere, ver. gr. vim inertiæ imaginariam, ut aliquo modo statim distingueretur a potentia corporis se movendi. Satius autem esset sine ullo nomine potentiam hanc corporis ad quietem suam relinquere, quandoquidem ea ex dictis [§. 463.] non ita facile venit in mentem saltem vulgi, nec revera digna est, quæ consideretur, quia, ubi quies est solus effectus prout continuata est, idem est ac nullum revera ibi esse effectum, & ubi nullus revera effectus, nulla etiam revera est causa, nulla potentia. Attamen non otiose hæc etiam commemorata fuit, quia non desunt Philosophi, qui minus acutè agentes de viribus corporum, illius mentionem fecerunt, nec eam ab alia potentia corporis se movendi, vel continuandi suum motum ullo modo distinxerunt, de utraque tamquam de ente aliquo positivo loquentes, ut alibi (2) dico.

466. Quarto obiicit Musschenbroekius [§. 457.]. Motus corporis est effectus realis: ergo requirit in corpore causam realem, & hanc esse dicit vim deferentem corpus.

Respondeo, concedo antecedens, & nego consequentiam. Nam ad realem illum effectum, nempe motum primò producendum in corpore sufficit causa realis extra corpus, quin immo hæc sola potest esse ipsius causa; semel autem habito per determinationem causæ externæ corpori, ipsius motu, necesse est illud continuare in motu, quia est iners.

467. Instat primo, (3) *Vis deferens corpus transit ab uno corpore in*

(1) Eule. Opuscula. Enodatio quæstionis, utrum materia cognoscat. §. Quo autem. pag. mihi 283.

(2) Diss. de inertia.

(3) Musschen. Elem. Physi. cap. 4. §. 111.

in aliud, quia quicquid virium alteri perit, tantum recipitur ab altero corpore: ergo vis deferens est realis & positiva causa.

Respondeo, nego antecedens, cujus falsitatem supra [§.358.] declaravi. Probatio adjuncta in ipso antecedente, illud non probat; nam quod pereat in uno corpore tantum motus, quantum excitatur in alio, cui occurrit, probat solum actionem, & reactionem inter corpora æquales esse, ut oportet, & inferius declarabitur.

468. Instat secundo: *Mens nostra habet potentiam excitandi vim, quæ transit in nervos, & musculos nostri corporis, & inde in externa corpora, quæ movere volumus: ideo postquam magnam virium copiam produximus, defatigamur*: ergo etiam vis deferens corpus transit ab uno corpore in aliud.

Respondeo, nego antecedens: mentem seu animam nostram habere potentiam movendi corpus, cui conjungitur, certum est ex dictis [§.305.]; non tamen profecto per vim positivam, quæ sit ens aliquod positivum ab ipsa productum, & capax transeundi ex nervis, & musculis in externa corpora; si quidem mens nostra, aut alia quævis creatura non potest [§.234.] quicquam hujusmodi, quod esset vera creatio, producere; quo autem modo ea illud moveat, est mysterium quoddam nobis ignotum. Defatigatio autem, quam experimur, postquam aliquamdiu nos alia movimus, non est argumentum probans hanc vis tamquam entis positivi productionem ab anima factam in nostro corpore, & a nostro corpore transmissam in alia externa nobis corpora; siquidem hæc oritur ex eo, quod machina nostri corporis minus apta jam reddita sit ad motum ex usu, sicuti videmus accidere in aliis omnibus machinis materialibus.

469. Quinto obiicit Scarella (1). Permanere in motu est in mutatione status perseverare; sed perseverare in mutatione status non est eumdem statum tenere: ergo permanere in motu non est eumdem statum tenere. Atqui ut corpus mutet statum, requiritur causa aliqua positiva: ergo ut corpus continuo mutet statum requiritur continuo causa aliqua positiva, & in ipso corpore permanens hujus mutationis: sed hæc nequit alia esse, nisi vis producta in ipso corpote moto: ergo.

Respondeo, distinguo majorem: permanere in motu est perseverare in mutatione status, hoc est loci, concedo majorem: in mutatione status, hoc est mutatione motus in quietem, & quietis in motum, nego maj., & distinguo min. perseverare in muta-

(1) Scarel. Ontol. part.2. schol.4. num.17. pag.51.

mutatione ſtatus, hoc eſt mutatione motus in quietem, & contra, non eſt eumdem ſtatum tenere, concedo minorem; perſeverare in mutatione ſtatus, hoc eſt loci, non eſt eumdem ſtatum tenere, nego minorem & conſequentiam, & cadunt reliqua. Aequivoco videtur duci Adverſarius deſumpto a nomine ſtatus, quod etſi dicatur a ſtando, non tamen ſemper ſignificat ſtare, ſed frequenter ſumitur etiam pro perſeverantia in aliqua mutabili vel conditione, vel qualitate: Ita dicitur ſtatus Regis, & ſtatus ſubditi, ſtatus ſani, & ſtatus ægroti, & eodem modo ſtatus permanens in loco ſive quies, & ſtatus ſucceſſivus ſive motus.

PROPOSITIO XLIV.

470. POtentia corporis naturalis agendi in aliud corpus duplex eſt, alia ipſi omnino intrinſeca, alia partim intrinſeca, & partim extrinſeca.

Primæ propoſitionis parti contradicunt aliqui Carteſiani, & inter iſtos Malebranche (1), qui nullam agnoſcunt potentiam intrinſecam materiæ ſeu corpori, ne occaſionalem quidem, de qua ſolum puto Malebranchem loquutum eſſe juxta ſua principia. Quamobrem exiſtimant corpus quieſcens, quantumvis ingens, fore ut in vacuo de loco ſuo deturbaretur a quovis vel exiguo corpore, quod in ipſum vel minimam vim exerceret per motum ſibi inhærentem. Contra hanc ſententiam videri etiam poteſt Author ſupra [§.162.] citatus epiſtolarum de rebus Philoſophicis (2).

471. Probatur prima pars. Corpus naturale, etiamſi non moveatur, agit in aliud corpus, quod in ſe irruens conetur mutare ſtatum ſuum, dum tantum motus ab illo detrahit, quantum illud in ſe producit, ſeu dum illi reſiſtit: ergo corpus naturale præcisè, quia tale corpus, habet potentiam agendi in aliud corpus a ſuamet eſſentia neutiquam diſtinctam.

472. Probatur ſecunda pars. Corpus naturale diverſo modo agit, dum ſe ipſum dumtaxat opponit alteri corpori ſibi occurrenti, ac agat, cum ſe opponit habens in ſe actualem motum, vel conatum ad motum, qualis illi convenit propter vim aliquam prementem ut gravitatem, & qui ſe prodit cum corpus ſurſum a terra elevamus, quod difficilius exequimur, quam ſi horizontaliter dumtaxat moveamus: Similiter alia eſt actio unius

(1) Malebr. Recher. de la Veri. li.6. chap.9.

(2) Lett. Philoſoph. lett. 4. a n.46. pag.142.

corporis in aliud, quando exigua celeritate, ac quando multa cum celeritate aliud corpus urget: ergo potentia agendi corporis naturalis augetur per motum vel conatum ad motum: Atqui motus vel conatus ad motum sunt quid extrinsecum corpori, utpote ipsi superadditum: ergo corpus naturale habet potentiam agendi in aliud corpus non solum intrinsecam, sed etiam extrinsecam.

Minorem subsumptam olim negabant illi, qui motum propugnabant esse essentialem atomis, seu materiæ. Hi, ubi agitur de inertia attributo differentiali substantiæ corporeæ, errare ostenduntur. Recentius eamdem visus est negare Franciscus Gaudio; Nam relinquens receptam significationem hujus nominis motus realis, vult (1) motum hunc esse actum seu exercitium vis illius, quæ (§. 460.) substantiæ materialis essentiam constituit, quam aliunde nunquam esse sine aliquo determinato exercitio contendit. Hoc igitur modo cum debeat esse intrinsecum corpori id, quod ejus essentiam constituit, erit profecto motus realis in suo sensu, quid intrinsecum corpori. Verum quoniam singularis est hæc circa motum realem speculatio, ita ut ipsomet fatente (2) *præter Leibnitium vix de eo quisquam scripserit*, satis fuit de illa hic meminisse; propositio enim procedit de motu in sensu communi, scilicet de mutatione loci successive continua corporis, de qua dicere (3) *esse ens imaginarium, ens nimirum quod entis speciem præsefert, ad modum entis concipitur, sed ens revera non est*, est alia assertio, fortasse contra evidentiam, certe quidem contra veritatem, ut alibi (4) ostendo.

473. Primo obiicitur. Commune axioma est, corpus esse indifferens ad motum, & quietem: sed si corpus habet potentiam sibi intrinsecam agendi in alia corpora, per quam corpus quiescens resistat se moventi, & corpus motum resistat se retinenti, jam corpus non est indifferens ad motum, & quietem: ergo.

Respondeo, distinguo majorem. Et illud axioma significat indifferentiam passivam; quæ importat corpus ex se ipso statum suum vel motus vel quietis non mutare, sed solum ex proportione determinationis sibi ab extrinseco advenientis, concedo majorem: Et illud axioma significat indifferentiam activam, quæ importat facultatem determinandi se ad motum vel quietem, vel eam indifferentiam, quæ excludat omnem proportionem inter:

(1) Gaud. de Natu. Extens. n.33. pag. mihi 26.
(2) Gaud. de Nat. extens. nota o: pag. mihi 37.
(3) Id. Ibid. nota p. pag.38.
(4) Diss. de Motu.

ter mutationem status, & causam externam mutantem, nego majorem & minorem. Advertit jam Leibnitius male intelligi a vulgo, scilicet Cartesianorum illud axioma, dum putat corpus quodvis sive magnum sive parvum debere eodem modo moveri quolibet impulsu, monens (1) *corpus resistere motui, ita ut non sit indifferens ad motum & quietem, ut vulgo rem æstimare solent, sed ad motum pro magnitudine sua, vi tanto majori activa indigere.*

474. Secundo obiicit Malebranche: Si corpora haberent potentiam sibi intrinsecam agendi in aliud corpus, idem ventus non æque facile moveret naves molis inæqualis; sed æque facile movet naves molis inæqualis, cum sunt in fluido aqueo, & aereo, quod accedit ad vacuum: ergo.

Respondeo, concedo majorem, & nego minorem. Ipsius falsitas evidens est, dum enim navis exiguæ molis brevi subtrahitur ab aspectu per mediocrem ventum; navis ingens vix procedit, & dum pluma pendula filo in medio aere flabello circumagitur, sphæra plumbea similiter suspensa nihilum commovetur. Observari etiam debet contradictio in hac ipsa objectione; ea enim repetit originem difficultatis in movendo corpore extra vacuum a resistentia corporum, quæ illi sunt circumfusa, effectu scilicet potentiæ corporibus intrinsecæ agendi in alia corpora, cum simul affirmetur corpora non habere ullam sibi intrinsecam potentiam.

475. Tertio obiicitur. Quæcunque resistentia, quam corpora naturalia prodant, non est effectus materiæ impenetrabiliter extensæ, sed est effectus vel gravitatis, vel difficultatis in dividendo aere, vel alio medio, per quod moveantur. Quare hujusmodi extrinsecis impedimentis cessantibus tantum resistentiæ experiremur in movendo vel sistendo monte, quantum in movendo vel sistendo grano arenæ.

Respondeo, nego assumptum, quod falsum esse instituta etiam experimenta a diligentissimis Physicis, qualia videri possunt apud Jo. de Turre (2) planissime evincunt.

Ac quod imprimis dicunt de gravitate, ipsam esse causam resistentiæ, quam corpora in mutuo congressu produnt, ostenditur falsum. Primo quia gravitas impellit corpora celeritate quadam determinata, quæ nota est, ad motum dumtaxat perpendicularem superficiei Terræ, at resistunt corpora etiam quan-

(1) Leibn. de Vi insita. in Actis Lipsi. Sept. 1698. n. 11. pag. 434.

(2) Torre. Scien. d. Natur. sec. 3. pag. 157.

prop. 6. a §. 187. pag. 80. Id. Phys. gener. num. 216. & seq.

do ea quis sollicitare velit ad motum hunc perpendicularem celeritate majori, vel cum quis conetur ea movere horizontaliter. Pueri ipsi, dum pilam e pavimento resilientem iterum contra ipsum, adeoque secundum directionem gravitatis, percussione manus urgent, cessant ocius a ludo, si ea e paulo densiori materia sit compacta, propter majorem scilict resistentiam, quam contra manum major massa exerit, quæ molestæ sensationis est caussa. Secundo quia impedita etiam actione gravitatis, ut accidit in corpore vel innatanti vel pendulo, adhuc resistentiam suam prodit contra id, quod illud tentet dimovere a statu suo, & quidem modo illo constanti, ut hæc resistentia sit in ratione massæ penduli corporis, dupla scilicet in duplo, tripla in triplo corpore, & sic de cæteris.

476. Quod alii dicunt, aerem perrumpendum a corpore; quod movetur, esse causam totius resistentiæ, quæ apparet in corporum motione falsum est. Primo, quia resistentia hæc in ratione massæ habetur etiam in vacuo per machinam Boylianam de more facto. Secundo, quia cum corpus se movens perrumpat aerem, vel aliud medium quodvis per suam superficiem, dupla deberet esse aeris resistentia in duplicata dumtaxat corporis superficie, & relicta eadem massa, quod non accidit, & resistentiam prodit sub eadem massa fere eamdem: & similiter æqualis deberet esse resistentia, relicta pari superficie, sub dimidiata corporis massa, quod pariter falsum est, cum dimiditatam pariter in hoc casu resistentiam prodat. Præterea inutilis est recursus iste ad aerem, vel medium perrumpendum; Nam ipsummet medium unicè resistere potest propter suam materiam impenetrabiliter extensam. Quod enim dicunt ad effugiendam contradictionem, de qua supra (§.474.), fluidum resistere, quia ipsius natura est esse in continuo motu, qui proinde omnem alium motum in aliquam determinatam partem directum extinguit. commentum est, quod imprimis falsum ostendit, corpus quiescens supra fluidum nulli agitationi obnoxium: deinde dato motum esse essentialem fluido, si illud per suam substantiam non resistit corpori, ne resistere quidem potest per suum motum, qui est ipsius quædam modificatio, vel attributum ab ipsa solum per rationem nostram distinctum. Tandem dato motu in fluido, qui proprietatem habeat resistendi, qua caret ipsius subjectum, saltem necesse est dicatur illud moveri in aliquam solum directionem; motus enim unius ejusdemque fluidi in omnes simul directiones implicat contradictionem: ergo nulla deberet esse resistentia corporis

poris certo velocitatis gradu concitati,ad motum per aliquam determinatam directionem, illam scilicet, quam fluidum tenet; quod est contra evidentiam:

477. Quod tandem alii dicunt, elasticitatem aeris esse originem difficultatis in movendo corpore, est aliud commentum male excogitatum, primo, quia similiter, ac nuper factum est, dicitur non posse intelligi corpus fluidum per suam substantiam expers potentiæ resistendi aliis corporibus, fieri resistens per modificationem, in qua dicendum erit consistere elasticitatem: secundo, quia vis elastica æque agit a parte corporis aerem permeantis antica, ac a postica: ergo si elasticitas aeris ex anteriori parte resistit motui corporis, eadem ex posteriori illi favebit.

COROLLARIUM.

478. Potentia corporis naturalis agendi in aliud corpus est genus, cujus duæ primariæ species sunt, potentia omnino intrinseca, & potentia partim intrinseca, & partim extrinseca. Prima definiri potest potentia corporis, quod aliquo modo quiescit, qua potest extinguere motum alterius corporis: secunda vero definiri potest potentia corporis, quod movetur, qua potest movere aliud corpus, quod aliquo modo quiescit.

479. Potentia omnino intrinseca dicitur a Nevvtono (1) vis insita, & potentia resistendi: ab aliis vis passiva materiæ: a Keplero vis inertiæ, quod nomen non displicuit Nevvtono. Illud tamen minus placet, quia vis inertiæ appellata jam fuit (§.461.) potentia corporis continuandi motum suum, quæ est quid diversum a potentia corporis vel resistendi alteri corpori, vel illud movendi. Quare cum claritas doctrinæ postulet, ut diversis nostris ideis diversa etiam nomina respondeant, non est opportunum adhibere nomen vis Inertiæ ad utramque potentiam declarandam. Ex omnibus autem diversis nominibus, quibus potentia hæc intrinseca corporis naturalis appellata est, illud est importunissimum, quo aliqui utuntur, eam appellando absolute vim, quia vis absolute dicta est nomen proprium potentiæ illius, quæ convenit substantiis spiritualibus; Quare eo utendo etiam in sermone de potentia corporis, perturbatur omnis intelligentia, dum sub unam eamdemque appellationem revocantur duo entia diversissima. Atque hinc primo fit, ut quis cum Francisco

(1) Nevvt. Princ. Phil. p. mihi 2.

ſco Gaudio (§.460.) dicat, *ſubſtantiarum omnium ſive materialium, ſive ſpiritualium eſſentiam conſtituit vis*, ſeu ut alibi idem dicit (1), *Vis eſt ſubſtantiarum character*, ſeu ut jam olim dixit Leibnitius (2), *agere eſt character ſubſtantiarum*: deinde vero ulterius tranſeat, & vel aperte ſtatuat quæ evidenter repugnant, vel aperte dicat, ſubſtautiam materialem & ſpiritualem convenire ſub idem genus infimum entis. Utrumque accidit Leibnitio, ſecundum vero Wolfio: quod ſic oſtendo. Poſtquam Leibnitius dixit, *agere eſſe characterem ſubſtantiarum*, non multo infra ſtatuit ſic, *principium activum materialibus notionibus ſuperius, & ut ſic dicam vitale, ubique in corporibus admitto*: Sed hoc idem eſt, ac dicere, admitto ſubſtantias materiales eſſe ſimul materiales & non materiales, utpote materialibus notionibus ſuperiores, quod eſt hominis in una eademque propoſitione ſibi contradicentis: ergo en quod primum revera accidit Leibnitio. Rurſus idem Leibnitius de Elementis corporum a ſe admiſſis, quæ ſæpius Monadas vocavit, & non raro formas, ſic ſcribit ad Jo. Bernoullium (3): *Si claram habeas ideam animæ, habebis & formæ; eſt enim idem genus, & ſpecies variæ*; & paulo poſt ait, *puto ineſſe ei & perceptionem, & appetitionem*; quod alibi repetit (4): Fuſius vero eamdem doctrinam exponit in ſua diſſertatione *de Natura, & Vi inſita*, quæ eodem anno 1698., quo ſupradicta ſcribebat Jo:Bernoullio, apparuit in Actis Lipſiæ (5): ergo en alterum, in quod pariter Leibnitius incidit, & propter quod ipſius ſyſtema accuſatur ab aliis quidem, ut Jo: de Turre (6), de Idealiſmo, ab aliis vero, ut Trevoltianis (7), de Materialiſmo, vel Spinoſiſmo.

Venio ad Wolfium. Ille loquens de Anima hæc habet (8): *Anima partibus caret, nec extenſa eſt, nulla prædita eſt figura, nullum replet ſpatium, caret magnitudine, motuque inteſtino deſtituitur*: loquens vero de elementis corporum idem omnino per hæc verba dicit (9): *Elementa rerum materialium non ſunt extenſa, nulla figura & magnitudine prædita, ſpatium nullum implent, motuque inteſtino deſtituuntur*: nec novi, quodnam diſcri-

(1) Gaud. de Natur. vi. num. 13. pag. 14.

(2) Leibni. Specim. Dynam. in Act. Lipſi. ad April. an. 1695. pag. 146.

(3) Leibn. Commer. Philoſ. ep. 82. pag. 414.

(4) Leibn. Comm. Philoſ. ep. 149. pag. 119.

(5) Act. Lipſ. Sept. 1698. num. 12. pag. 423.

(6) Turr. Phyſ. part. n. 43. p. 37.

(7) Memoi. de Trev. an. 1737. ar. 13. pag. 209.

(8) Wolf. Pſychol. ration. §. 49. pag. mihi 19.

(9) Id. Coſmol. §. 184. pag. 90.

discrimen, aut ubi, statuat inter animæ naturam, & elementa hæc rerum materialium, & hoc solum novi declarare se uno in loco (1), quod nolit inquirere in differentiam specificam inter elementa, & alias substantias simplices.

Si ex dictis uti nequit Philosophus accurate loquens nomine vis absolute, dum loquitur de Potentia corporis ipsi intrinseca, multo minus uti potest nomine vis activæ. Communiter de facto Philosophi usi sunt nomine vis passivæ. Leibnitiani complent, aut confirmant perturbationem idearum, dum hoc nomen conveniens potentiæ spiritus, applicant etiam potentiæ intrinsecæ corporis. Hos imitatus est ipse Gaudio, qui loquens de corporibus dicit (2), *in nostra sententia vires activæ ad substantiarum essentiam pertinent*. Quando quis velit uti nomine vis activæ etiam agendo de potentia corporis, addat saltem instrumentalis, vel improprie talis, conformiter ad actionem improprie talem (§.49.) illi respondentem.

480. Potentia partim intrinseca, & partim extrinseca dicitur etiam Vis corporis motrix aliorum corporum, & Impetus, seu quod melius est Vis impetus, ut statim distinguatur a corporis actione impingendi in aliud corpus, quæ pariter dicitur impetus. Omnia hæc synonima hujus potentiæ, sunt ejusdem nomina generica, quæ contrahuntur in diversa nomina specifica pro variis motus determinationibus, quas constanter habeant corpora ab actione caussæ nobis ignotæ: cujusmodi sunt corporis attractio, gravitas, elasticitas, & alia, siqua sunt. Attractio enim est motus unius corporis aliud corpus versus: Gravitas vero est motus corporis per directionem superficiei terræ perpendicularem: Elasticitas tandem est motus partium corporis in pristinas suas sedes, a quibus dimotæ fuerant. Hinc intelligitur, quare hi ipsi motus, quos dicimus attractionem, gravitatem, & elasticitatem, vocentur etiam Vis attractionis, gravitatis & elasticitatis; Motus enim corporis, utpote pertinens ad ipsius potentiam agendi in aliud corpus, est profecto vis aliqua: sed attractio, gravitas, & elasticitas sunt species motus: ergo etiam hæc sunt vis aliqua.

(1) Wol. Cosm. §. 243. pag. 114. (2) Gaud. de Natu. exten. nota d. pag. 52.

PRO-

PROPOSITIO XLV.

481. POtentia corporis naturalis resistendi (§.479.), & Vis motrix non solum pertinent ad corpora invicem separata, sed possunt etiam pertinere ad diversas partes ejusdem corporis.

Probatur. Certum est corpus aliquod, ut filum verticaliter suspensum non conservare cohærentiam suam cum omnibus suis partibus, nisi intra limites certæ cujusdam longitudinis, ac quando hi limites exceduntur, ex uno continuo filo duplex statim fit filum ex divulsione, qua illius cohæsio superatur; ac etiamsi hæc divulsio accidat in experimentis, quæ circa hoc fiunt, in diversis a puncto suspensionis distantiis; cum hoc tamen eveniat propter inæqualitatem crassitiei ipsius materiæ in diversis partibus totius illius corporis, facile intelligitur in ipso puncto suspensionis fore, ut accideret hæc divulsio, si partes corporis per totam ipsius longitudinem æqualis essent crassitiei, seu densitatis, seu tenacitatis. Divulsio autem ista ideo fit, quia cohærentia partium superatur a pondere suspensarum partium, quod pondus nascitur a vi gravitatis æque sollicitante in centrum terræ quamlibet partem corporis; In quo casu potentia resistendi (§.469.) tribuitur partibus fili superioribus; vis autem motrix (§.480.) inferioribus.

De resistentia, quam faciunt partes unius corporis aliis ejusdem partibus, quas vis aliqua conetur dissociare, habentur diversa theoremata subtiliter excogitata, quæ videri possunt apud Auctorem notarum in Elementa Physicæ Muschenbroeckii (1). Et generaliter integri habentur libri, & non pauci authores, qui post Galilæum (2) de resistentia corporum tractarunt, ut Blondelus in suo Galilæo promoto, Alexander Marchettus in libro de Resistentia solidorum, ipse Muschembroekius in dissertatione de cohærentia, Honoratus Fabri, Wrtius, Leibnitius, Varignonius, Parentius, Bernoullius, Paulus Hortus, Guido Grandi, & Reaumurius locis citatis a Joanne de Turre (3).

(1) Nota in Mussch. ad c.19. §.562.
(2) Galil. delle nuove Scienz. pag. 661. Giornata prima e seconda.
(3) Turre. Physic.Gener. n.1041.

PRO-

PROPOSITIO XLVI.

482. Potentia resistendi corporis naturalis genericè sumpta constituitur ab inertia, & extensione ipsius impenetrabili: specifice vero sumpta, si corpus non sit fluidum, constituitur etiam a proprietate talis corporis, quæ dicitur cohæsio partium.

Probatur prima pars. Potentia corporis agendi in aliud corpus est potentia agendi solum instrumentaliter (§.341.), ex determinatione scilicet non propria, sed externa, quod ipsam inertiam includit. Rursus potentia resistendi unius corporis alteri corpori importat extensionem impenetrabilem utriusque corporis; Nam sublata ab uno ipsorum impenetrabilitate, poterunt esse duo corpora in eodem loco, & cum unum motu suo deberet agere in aliud corpus, removendo illud a loco, in quo est, ut locum illum occupet; illud non removebit, cum locum eumdem occupare possit: ergo ad constituendam potentiam resistendi cujuscumque corporis naturalis, sive generice sumptam, præter inertiam, requiritur etiam extensio impenetrabilis.

483. Dices. Intellecta dumtaxat extensione impenetrabili intelligitur potentia resistendi: ergo inertia non requiritur necessario ad hujusmodi potentiam.

Respondeo, distinguo antecedens: intelligitur resistendi potentia vel principalis vel instrumentalis, concedo antecedens: instrumentalis solum, sive exclusive a potentia principali, nego antecedens; & distinguo consequens, inertia non requiritur ad potentiam resistendi genericam, concedo, ad illam propriam corporis naturalis, quæ est solum instrumentalis, nego consequentiam.

484. Probatur secunda pars. Quando corpora non sunt fluida, propter cohæsionem partium componentium, etsi in unam solum sui partem irruat aliud corpus, nihilominus illa cæteris quoque suis partibus resistunt, seque illi opponunt, ut constat experientia; quod non faciunt corpora, quæ fluida dicimus, propterea quod ipsorum partes inter se non cohærent, quæ agunt solum per eas sui partes, quæ immediate tentantur: ergo ad constitutionem potentiæ resistendi corporis non fluidi, pertinet etiam cohæsio partium ipsius.

485. Porro cum corpora, quæ recedunt a classe corporum fluidorum, alia magis vel minus recedant, & illa quæ magis recedunt, dicantur corpora dura, ut lapides, hoc est corpora quæ

 physi-

physice nequeunt mutare suam figuram, quin frangantur, quorum diversi sunt gradus, prout ocyus vel serius tandem franguntur: illa vero, quæ minus a fluidorum classe distant, dicantur corpora mollia, ut lutum; corporis quidem duri proprium est, totum se statim opponere motui alterius, etsi in unam sui partem illud in se impingat; Quare unico temporis momento corpus perfecte durum extinguit totum motum alterius, vel partem æqualem illi, quam contraria actione ex ipso recipit: corporis autem mollis proprium est, opponere se per eas successive partes, quæ primæ alteri opponuntur. Quare non prius totum corpus molle incipiet moveri, quam mutata sit pristina ipsius figura.

COROLLARIUM.

486. Potentia resistendi corporis naturalis consistit partim in negativo, partim in positivo.

Nam hæc potentia constituitur (§.478.) ab inertia & impenetrabili corporum extensione: sed inertia est mera negatio(§.440.): extensio autem impenetrabilis est quid positivum; significat enim aliquid, per quod corpus occupat locum cum exclusione alterius ab eodem loco: ergo potentia prædicta consistit partim in negativo, partim in positivo,

487. Primo objicitur. Nevvtonus non distinguit ab inertia potentiam resistendi, seu ut ipse ait (§.479.) vim insitam, & inertiæ tribuit, quod corpus de statu suo difficulter deturbetur: ergo saltem per Nevvtonum potentia resistendi consistit solum in negativo.

Respondeo, nego antecedens; Nevvtonus enim non dicit materiæ vim insitam non differre ab inertia, sed dicit (1) *non differre ab inertia massæ*; per quod massæ nomen exprimit extensionem impenetrabilem materiæ, quæ una cum ipsius inertia constituit vim insitam. Similiter Nevvtonus ibidem, difficulter deturbari corpus de statu suo, tribuit inertiæ materiæ, qua corpus constat, non vero soli inertiæ.

PROPOSITIO XLVII.

488. Potentia resistendi communis est omni corpori naturali, & proportionalis est quantitati materiæ, qua corpus constat.

Propo-

(1) Nevvt. Princip. Philos. pag. 2.

Propositio habet contra se Cartesianos, de quibus nuper dicebam (§.470.) quorum argumentis jam solutis addenda sunt illa, quæ mox subjiciam.

489. Probatur. Potentia resistendi corporis naturalis consistit in ejus substantia inerti, & extensa impenetrabiliter, quæ est essentia corporis naturalis, ut alibi (1) concludo; ergo cum sola distinctio per nostrum cogitandi modum intercedat inter hanc potentiam, & corpus naturale; necessarium est, ut quicquid tale corpus est, hanc potentiam habeat. Atque cum unum corpus hujusmodi possit habere majorem quantitatem substantiæ hujus inertis & extensæ impenetrabiliter, quam alterum, majorem etiam altero in eadem proportione potentiam hanc habebit.

490. Confirmatur ex eo, quod quisque experiatur, majori opus esse conatu ad removendum corpus de statu suo, quod materia abundet supra alterum, propter resistentiam majorem, quæ est exercitium potentiæ resistendi intrinsecæ corpori; sed accuratissima experimenta, quæ quantitati materiæ ostendant proportionalem esse resistentiam, suppeditabit Nevvtonus (2), ex quibus satis sit illud meminisse de pendulo per filum corpore, cui motus imprimatur; Illud enim, si movetur intra fluida diversi generis, sed ejusdem fere densitatis, cujusmodi sunt aqua, spiritus vini, spiritus therebinti, oleum calidum, & alia, invenitur experiri eamdem fere resistentiam; pares enim numero oscillationes intra idem tempus ab eadem altitudine sibi relictum in illis conficit. Contra vero si moveatur intra Mercurium, talem præsefert pati se resistentiam, quæ bis septies excedit illam, quam intra aquam patiebatur; Fac enim determinato aliquo tempore pendulum peregerit oscillationes quatuordecim intra aquam, eodem tempore a pari altitudine demissum intra Mercurium, unam tantummodo peraget. Et defacto ratio densitatis materiæ, quæ est inter aquæ, & mercurii par volumen, est ratio unitatis ad quatuordecim;

491. Primo objiciunt Cartesiani: Datur materia subtilis: sed materia subtilis non habet ullam potentiam resistendi aliis corporibus; Sic enim intelligitur, quare libere spatiemur per vias, & volucres vagentur per aera, & corpora cœlestia constanter suas periodos renovent, etsi nihil vacuum sit a materia subtili, ubi aliud corpus desit: ergo potentia resistendi non est communis omni corpori.

Resp. primo, nego majorem, nam cum materia ista dicatur

 esse

(1) Diss. de Extensione. (2) Nevvton. Optices lib. 3. qu. 28.

esse non solum tenuissima ultra omnem imagiuationem, sed etiam infinitæ tenuitatis, propterea quod Deus illam infinite diviserit, est materia impossibilis; nam impossibilis demonstratur ista divisio infinita, ubi agitur de divisibilitate corporum in infinitum.

Respondeo secundo, omitto majorem, & nego minorem, quæ una cum ejus probatione non cohæret cum aliis Cartesianorum placitis. Unum ex his est, omnem materiam esse homogeneam, & hanc ipsam, quam subtilem vocant, dicunt ortam esse ex rotatione & tritura majorum partium ejusdem materiæ, quibus potentia resistendi ab ipsis tribuitur. Alterum est, ex vortice materiæ subtilis haberi motus planetarum circa solem, impulsum corporum terrestrium in centrum terræ, & illam cohæsionem, quam multa corpora præseferunt in suis partibus: propter quam causam jam olim Musschenbroekius (1) arguit Cartesianos contradictionis in suis circa materiam subtilem assertionibus.

Respondeo tertio, omitto majorem & minorem, & distinguo consequens: ergo hæc potentia resistendi non est communis omni corpori, naturali scilicet & non naturali, concedo consequentiam: non est communis omni corpori naturali, nego consequentiam. Cartesianorum materia subtilis, quoniam invisibilis, & expers dicitur potentiæ resistendi, adeoque impenetrabilitatis, jam non est corpus naturale.

492. Secundo objiciunt. Quod Mercurius magis resistat aqua, & aqua aere, & generaliter unum fluidum magis alio eidem corpori, quod intra ipsa moveatur, oritur ex majori attritu, quem patitur idem corpus intra aquam, quam intra aera: & intra mercurium, quam intra aquam; ergo ex eo, quod inæqualiter hæc fluida resistant eidem corpori, quod illa loco movere conetur, non infertur par illorum volumen non includere æqualem quantitatem materiæ.

Respondeo, nego maj. Nam imprimis major resistentia unius fluidi supra aliud ex attritu proveniens supponit particulas illius fluidi esse crassiores, & magis scabras, quam alterius, ut ipsi Cartesiani admittunt, qui corpora se moventia intra materiam subtilem ne pati quidem dicunt resistentiam ex attritu cum ipsius particulis, quia cum hæc minuatur pro ratione subtilitatis fluidi, illa infinite diminuta est, adeoque nulla, in fluido materiæ subtilis propter non solum insignem, sed infinitam etiam ipsius subtilitatem. Jam vero vel gratis, vel fortasse etiam falso dicitur Mercurius minus subtilis aqua, & aqua aere; Nam experimenta probant

(1) Musschen. Elem. Phys. cap. 3. §. 85. pag. 49.

bant ſubtilitatem particularum mercurii eſſe admirabilem, & majorem fortaſſe particulis aquæ, cum mercurius penetret per poros aliquorum corporum, per quos aqua, & alii liquores non penetrant.

Rurſus, etſi corpora mota in fluido patiantur reſiſtentiam aliquam ex attritu, attamen hæc comparata cum illa, quam patiuntur ex inertia & impenetrabilitate materiæ ipſius fluidi, eſt quid minimum. Reſiſtentia enim ex attritu eſt, teſte Nevvtono, ut diameter globi corporei, qui in fluido moveatur; reſiſtentia vero ex impenetrabilitate fluidi quantumvis ſubtilis, eſt ut denſitas fluidi. Hoc pacto ſi comparetur reſiſtentia, quam idem globus plumbeus patitur ab aere, cum illa, quam patitur ab aqua, computato utrobique attritu invenitur prima ad ſecundam ut eſt 1. ad 860. qualis commodum eſt denſitas aeris relate ad denſitatem aquæ. Quare jure Nevvtonus concludit reſiſtentiam, quam patiuntur corpora mota intra fluida, oriri fere totam ex fluidi ipſius materia inerti, & impenetrabili.

COROLLARIUM.

493. Datur vacuum diſſeminatum intra hanc rerum corporearum univerſitatem non ſolum illud, ſine quo ne concipi quidem poteſt diviſio ulla materiæ, & exiſtentia ullius corporis fluidi, cujus ſcilicet minimæ partes ſunt inter ſe diſſolutæ: ſed aliud præterea longe majus, & æquivalens coacervato in ſpatiis cœleſtibus.

494. Nam quando nullum eſſet vacuum diſſeminatum intra corpora ſenſibilia, corpus idem, quod moveretur in medio aere, vel aqua, vel mercurio, æqualem pateretur a ſingulis hiſce fluidis illam reſiſtentiam, quæ profluit neceſſario a materiæ inertia, & extenſione impenetrabili; inæqualitas enim in hujuſmodi reſiſtentia non habetur ſine inæqualitate materiæ incluſæ intra determinatum volumen: Atqui hoc evidenter eſt falſum: ergo datur hujuſmodi vacuum intra ipſas corporum ex diverſis moleculis concretiones diſſeminatum.

Similiter pro vacuo, quod æquivalet coacervato, ſic arguitur. Quando nullum eſſet vacuum coacervato æquivalens in ſpatiis cœleſtibus, Planetæ, & Cometæ, qui ibi circumvolvuntur, jam olim propter reſiſtentiam medii amiſiſſent omnem motum: atqui motus illorum adhuc durant: ergo datur etiam vacuum æquivalens coacervato.

495. Carteſiani, qui nihil ullibi admittunt vacui, & affirmant

mant, ut facit Malebranche (1) *in pede cubico aeris esse tantum materiæ, quantum in pede cubico plumbi*, non possunt effugere hanc consequentiam, ergo corpora, quæ tum hic in terra vel mari, tum supra terram in atmosphæra, & longe ab ipsa in spatiis cœlestibus moventur, debent pati resistentiam ubique æqualem (Nam versantur in medio æqualiter semper denso), nisi recurrendo ad materiam subtilem expertem impenetrabilitate. Quod etsi sine contradictione non possint dicere, attamen semel quod dicant; nulla jam inter ipsos, & sibi adversarios quæstio de re esse potest; Nemo enim negat, spiritum posse esse in loco, in quo est corpus naturale, & simul cum ipso compenetrari, & similiter quicquid sit aliquid & etiam substantia, dummodo expers impenetrabilitatis, posse esse in eodem loco cum corpore naturali, adeoque non pati corpus in hoc casu ullam resistentiam. Restabit solum quæstio de nomine, quia scilicet Adversarii illis negabunt talem materiam posse appellari materiam. Ita (2) *Si quod*, inquit Whistonus, *sit medium æthereum, quod corporum motui non obstet, illud pari, cum corpore vel materia priore, censu haberi non debet; imo nec proprie loquendo corporis vel materiæ nomen meretur*.

PROPOSITIO XLVIII.

496. VIS corporis naturalis motrix aliorum corporum genericè sumpta constituitur ab ipsius corporis inertia, extensione impenetrabili, & motu: specificè autem sumpta, si corpus non sit fluidum, constituitur etiam a proprietate talis corporis, cohæsione suarum partium, & si corpus sit etiam elasticum constituitur etiam ab hac alia proprietate, sua scilicet elasticitate: & si tandem corpus sit etiam organis per animam mobilibus constans, constituitur a vi hujusmodi organorum.

Distinctus & adæquatus propositionis sensus innotescit ex dictis supra (§.480.). Probatur jam prima ipsius pars: Si corpus non esset iners, posset effugere occursum alterius corporis, & si non esset extensum impenetrabiliter, posset compenetrari cum aliis corporibus; qua posita compenetratione, non ageret in corpora sibi externa, removendo illa a loco, in quo sunt: Si tandem non esset in motu, non posset dare motum alteri corpori sibi externo: ergo ad constituendam vim corporis motricem aliorum corporum requiruntur ipsius inertia, extensio impenetrabilis, & motus.

497. Par-

(1) Malebran. Entret. sur la Metaphys. Entr. 2. pag. 61.

(2) Whiston. Prælecti. Physico-Mathem. 4. num. 10. pag. mihi 36.

497. Partem hanc confirmat communis illa ſententia, quam infra diſtincte propugnabo, quæ docet æſtimandam eſſe vim corporis naturalis motricem alterius ex ipſius maſſa conjunctim cum velocitate. Nam cum maſſa ipſius idem ſit, ac quantitas determinata materiæ inertis, & impenetrabiliter extenſæ; velocitas vero vix differat per cogitationes noſtras a motu, ut alibi (1) oſtendo, planè ſtatuit communis hæc ſententia, prædictam potentiam conſtitui a corporis ipſius inertia, extenſione impenetrabili, & motu.

498. Probatur ſecunda pars: Corpus, quod habeat cohæſionem partium, conſtat experientia urgere corpus oppoſitum etiam per illas ſui partés, quibus alterum ne contingit quidem, propter ipſarum cohæſionem cum illis, quibus alteri occurrit: ergo cohæſio partium corporis pertinet etiam ipſa ad conſtitutionem vis ſuæ motricis aliorum corporum.

499. Probatur tertia pars: Corpus quod habet elaſticitatem, habet vim redeundi ad priſtinam figuram ſibi ab extrinſeca vi commutatam, ſtatim ac iſta vis extrinſeca ceſſaverit in illud agere: Sed ex hac vi redeundi ad priſtinam figuram naſcitur diverſa motio alterius corporis, ac quando illa non adeſt, ut conſtat experientia: ergo etiam elaſticitas corporis pertinet ad conſtitutionem ſuæ vis motricis aliorum corporum. Ad majoris declarationem dico, non inquiri hoc loco, cujuſnam cauſæ effectus ſit elaſticitas corporum, alibi (2) hanc ſtatuo eſſe attractionem particularem aliunde cognitam in materia, ſed nunc ſatis eſt retinere notionem elaſticitatis ſupra (§.480.) traditam.

500. Tanti intereſt habere præ oculis hoc etiam conſtitutivum vis corporis motricis aliorum corporum, elaſticitatem, ubi illa habetur, ut ſine hac intelligi & explicari non poſſit, quomodo alterum corpus, ut globus eburneus in alium impingens, amittat omnem motum, & quieſcat; dum alter, qui quieſcebat, incipit moveri toto motu, quo primus movebatur; aliaque ſimilia phænomena, quæ obſervantur ſolum in mutuo hujuſmodi corporum congreſſu, quorum aliqua diligenter expoſita videre eſt apud Nolletum (3). At cognita elaſticitate, quomodo iſti effectus accidant, pariter cognoſcitur. Quatenus enim in priſtinam figuram, quam ex mutua compreſſione amiſerant, reſtituuntur partes utriuſque corporis, eæque impingunt in ſe invicem, datur in utroque nova quædam actio vis motricis

(1) Differt. de motu.
(2) Diff. de Attracti.
(3) Nollet. Lezi.4. di Fiſic. ſez. 3. art.2. pag. 236.

cis peculiari nota distinctæ, quæ actio elasticitatis dicitur, & nova pariter reciproca actio potentiæ resistendi, quæ proinde eosdem effectus habent, ac actiones illius vis resistendi, & vis motricis, quæ communis est omni corpori (§. 489.), ut nimirum in contrarias partes, & æquales inter se sint. Ita in proposito exemplo, dum globus percussus se restituit in pristinam figuram, quam ex percussione amiserat, impellit globum percutientem in contrarias partes, & hoc pacto globus percutiens simili modo se restituens in suam figuram, producit novam accessionem motus in eamdem directionem in globo jam prius a se moto. Ex quo fit, ut integer motus transferatur ex uno in alium globum.

In genere corporum elasticorum observandum est alia esse magis, alia minus elastica. Magis elastica sunt, quæ magis accedunt ad perfectam elasticitatem, minus vero elastica, quæ ab illa longius distant. Porrò perfecta elasticitas definiri potest vis restitutiva æqualis vi compressivæ, qualis in nullo nobis noto corpore invenitur: in illis autem corporibus, quæ hujusmodi vi in aliquo gradu potiuntur, illud constans est, secundum illam actionem, quam vocamus actionem elasticitatis, accedere magis vel minus ad æqualitatem cum prima illa vis compressivæ actione, qua illorum figura mutata fuit, prout magis vel minus elastica sunt.

501. Probatur quarta pars: Corpus organis per animam mobilibus constans, par est omnibus illis etiam motibus efficiendis, qui a vi organorum per leges Mechanicæ oriri possunt: ergo vis etiam hujusmodi organorum pertinet ad potentiam motricem corporis, quod illis instructum est. Antecedens plus nimio ex continua experientia fit nobis manifestum, qui per ætatem debilitatis organis sentimus difficilia in dies reddi, quæ olim pro ludo habebamus, & quotidie videmus illos, qui inter Athletas locum habebant, cum essent juvenes, vix seipsos portare & movere jam senes. De la Hire (1) inquirens, ut ex [illegible] deinde retulit etiam Jo. Maria de Turre (2), quanta plerumque esset in hominibus vis illa organica exercita sine violentia, quæ intus organa [illegible] & cursum [illegible], non [illegible] esse [illegible] ponderi totius corporis, cui pro communi hominum [illegible]. Præterea, quia a homo genu [illegible], facile se erigit: ubi etiam pa-

(1) Acad. de la Scienc. an. [illegible] [illegible] pag. [illegible]

(2) [illegible] Phys. [illegible] pag. [illegible]

parem libris 290, quia homo poplitibus parumper flexis potest se erigere, licet onustus sit pondere librarum 150: ergo tota vis homini stantis est æquivalens libris 140 + 150 = 290: Vim vero musculorum, quæ operantur, dum aliquod corpus homo trahit horizontaliter, determinavit esse librarum earumdem circiter 27. ultra pondus proprii corporis; Homo enim inclinatus gradibus 60. ad Horizontem, quæ est inclinatio omnium commodissima ad aliquid horizontaliter trahendum trahit communiter pondus librarum 167., cujus 140. debentur actioni solius massæ, seu ponderis ipsius corporis. Pro equis autem vim musculorum vult esse ut plurimum septuplam illius, quæ est in homine. Quare equus trahet pondus librarum 7 × 27 = 189, supra illud, quod ipsiusmet corpus habet. Sed de vi musculorum animalium, & modo agendi illorum mechanico videri debet Borellius, *de Motibus Animalium*, ad cujus exemplum alii alia deinde adiecerunt, ut Parentius (1). Quæ, cum vera sint de communi hominum vi, exercita sine violentia, relinquunt locum iis circa vim hominum prodigiis, quæ a variis authoribus referuntur, ut a Derhamo (2). Sed equidem credo, quæ de Samsonis vi narrat Sacra Scriptura, quæ tamen simul nos docet ea non fuisse effectus naturales, sed vera miracula, quæ per ipsum patravit (3) *Spiritus Domini irruens in eum*, ex conditione Nazaræatus ab ipso servati: reliqua autem, quoties excedant limites illos, qui a pondere aliquo solito maiori alicujus corporis humani, & meliori quadam mechanica in ipsius organis constructione possunt dependere, inter fabulas habeo, aut præstigias.

COROLLARIUM.

502. Omnis potentia agendi unius corporis naturalis in aliud, habet pro attributis sibi essentialibus inertiam & extensionem impenetrabilem: & si sit potentia in actu secundo, habet etiam pro attributo sibi essentiali occursum unius corporis in aliud.

Probatur. Species primariæ hujus potentiæ, Vis resistentiæ, & Vis impetus (§. 478.) habent pro attributis sibi essentialibus inertiam, & extensionem impenetrabilem (§. 482. & 496.), & nulla est actio unius corporis in aliud (§. 410.) sine occursu in illud: ergo.

(1) Acad. de le Scien. an. 1702. cha. 4. pag. mihi 291. Hist. pag. mihi 99.

(2) Derha. Physico-Theol. B. 5.

(3) Judic. 14. ve. 6. & 14.

PROPOSITIO XLIX.

503. VIS corporis naturalis motrix sui distinguitur a vi ejusdem corporis motrice aliorum corporum: atque hæc secunda est effectus inadæquatus alicujus causæ ipsi corpori externæ, & potest augeri in infinitum.

Probatur prima pars. Ad constituendam vim corporis naturalis motricem sui requiritur sola inertia ipsius: atqui ad constituendam vim corporis naturalis motricem aliorum corporum requiritur tum inertia, tum extensio impenetrabilis, tum motus corporis ex dictis (§. 496.): ergo una vis distinguitur ab alia. Major probata quidem supra est (§. 459.), sed aliter etiam pro eadem sic arguo. Præsupposita existentia corporis naturalis ab extrinseco moti, necesse est illud prosequatur motum suum, quia corpus istud est iners: ergo substantia corporis naturalis, ipsius extensio impenetrabilis, ipsiusque motus ab externa causa in ipso primo excitatus pertinent ad prærequisita, sine quibus non concipitur vis corporis naturalis motrix sui, at non pertinent ad constitutionem huiusmodi vis motricis.

504. Ex eo quod aliqui non fecerint sibi distinctas ideas de vi corporis naturalis motrice sui, & motrice aliorum corporum, factum est, ut dixerint (§. 456.) corporis vim motricem modo apparere sibi esse merum nihil, quod verum est de vi corporis motrice sui: modo apparere sibi veram substantiam: modo vero modificationem aliquam; quorum utrumque reperitur verum in vi corporis motrice aliorum corporum, cujus constitutiva sunt ipsa substantia corporis naturalis, & modificatio superaddita motus.

505. Probatur secunda pars. Corpus naturale est essentialiter iners (§. 471.): ergo motus, qui in ipso fit, est effectus externæ causæ; sed motus, qui in ipso fit, est unum ex constitutivis vis corporis motricis aliorum corporum (§. 496.): ergo unum ex constitutivis vis corporis motricis aliorum corporum est effectus causæ ipsi extrinsecæ.

Tertia pars probatur, quia motus augeri potest in infinitum: ergo etiam vis illa corporis, quæ a motu partialiter constituitur, augeri potest in infinitum.

PRO-

PROPOSITIO L.

506. VIS corporis naturalis motrix aliorum corporum nec intelligi, nec determinari potest sine relatione ad tempus.

Prima pars probatur. Vis motrix intelligi nequit sine motu; nam hic pertinet ad ejus constitutionem (§.496.): Motus intelligi nequit sine velocitate; nam velocitas est affectio imbibita in motus ratione (§.497.): Velocitas vero nequit intelligi sine relatione ad tempus; nam hæc est ea motus affectio, per quam mobile aptum est ad decurrendum determinato tempore spatium aliquod: ergo vis corporis motrix aliorum corporum nequit intelligi sine relatione ad tempus.

507. Secunda jam pars probatur. Vis ista motrix non potest determinari sine velocitate: sed velocitas non potest determinari sine tempore, quæ certè variari potest in infinitum variato tempore, quo determinatum spatium decurritur, vel variato spatio, quod intra determinatum tempus decurritur: ergo vis ista motrix non potest determinari sine relatione ad tempus.

508. Propositio est contra Leibnitianos, aliosque, qui etsi Leibnitiani non sint, attamen dicunt cum Jacquierio (1) *ex physicorum arbitrio omnino pendere, an in virium effectibus æstimandis haberi debeat ratio temporis*. Illorum proinde argumenta sunt objectiones nobis solvendæ.

509. Primo obiicitur. Si vis motrix in corporibus est determinatæ quantitatis, sive corpus eam consumat intra breve, sive intra longum tempus, eadem est ipsius quantitas. Ita si homo supponatur præditus viribus ut 100, ex quibus singulas impendat, atque consumat percurrendo longitudinem unius pedis, ita ut decurso spatio centum pedum careat omni vi, eadem erit virium summa & quantitas, sive breve, sive longum tempus insumat in spatio illo decurrendo: Atqui vis motrix in corporibus est determinatæ qnantitatis: ergo sive eam corpus consumat intra breve, sive intra longum tempus, eadem est ipsius quantitas: ergo vis corporis motrix potest, quin immo debet determinari neglecto tempore.

Respondeo primo, nego majorem. Nam non est eadem quantitas vis motricis in mero corpore, cum intra longum tempus præstat effectum, ac cum eumdem effectum præstat breviori tempore.

Respondeo secundo, permitto totum syllogismum, & distinguo

(1) Jacqui. Phys. par. 1. sec. 2. cap. 1. art. 4. num. 9. pag. mihi 253.

guo ultimum consequens. Vis motrix corporis potest determinari neglecto tempore illo, quod pendet ab arbitrio illius, qui applicat hanc vim, concedo consequentiam: neglecto tempore illo, quod pertinet ad ipsius vis constitutionem, nego consequentiam. Duplex igitur tempus distingui debet, quod habere locum potest in æstimatione hujus vis motricis: alterum, quod pertinet ad ipsius vis constitutionem, ipsi intrinsecum est, & sine illo vis nec esse, nec determinari potest. Quare hoc negligi nullo modo potest in hujusmodi vis æstimatione. Alterum vero est tempus, quod non pertinet ad vis hujus constitutionem, sed ipsi extrinsecum est, & pendet ab arbitrio illius, qui hanc vim applicat ad agendum, ipsamque præsuppponit. Secundum hoc tempus negligi profecto debet in æstimatione vis motricis, quia non pertinet ad ipsius essentiam, sed ad usum, quem quis de illa faciat. Duplex hujusmodi tempus non confundendum esse in æstimatione vis motricis suadetur exemplo ipso proposito hominis præditi viribus 100. Profecto tempus illud, in quo homo se determinat ad exercendas hasce vires in decurrendo spatio aliquo, nihil facit ad intrinsecam quantitatem singularum illarum virium, & sive continuatim, sive cum interposito quolibet intervallo illas exerceat, eadem semper est illarum intensio, & quantitas; Quare hujusmodi tempus arbitrarium negligi certe debet. Sed est aliud tempus, quod negligi nequit in colligenda quantitate illarum virium, illud scilicet, sine quo nulla ex illis viribus esse potest, & quod proinde ipsis est essentiale. Quid enim est unaquæque ex illis viribus, nisi potentia decurrendi tantum spatii tanto tempore. Quare si idem spatium eodem tempore per unamquamque illarum possit homo percurrere, æquales erunt inter se illæ centum vires, sin autem per aliquam illarum majus spatium eodem tempore, vel æquale spatium minori tempore possit percurrere, inæquales erunt inter se illæ vires, & universim diversa est illarum omnium, & singularum quantitas pro varietate temporis, intra quod possit idem spatium percurrere, vel pro varietate spatii, quod eodem tempore percurrere possit.

510. Hæc objectio facta fuit a Musschenbroekio (1), & relata, aut explosa etiam a variis, ut a Joanne de Turre (2) & Authore notarum in Elementa Physicæ Musschenbroekii (3). Aliæ huic

(1) Musschen. Essai. de. Phys. cap. 10. §. 503. pag. 184. chap. 6. §. 18.
(2) Torre. Scien. de. natu. par. 1. §. 194. pag. 89.
(3) Notæ ad Musschen. cap. 6.

huic similes, & longe minus opportunæ objectiones deinde factæ sunt, quippe contendentes concludere, non esse attendendum tempus in æstimatione vis corporis motricis aliorum corporum, quia non attenditur tempus in æstimatione alicujus quantitatis vel nummorum, quos quis expendat, vel liquoris, qui e dolio aliquo hauriatur, rerum scilicet, quæ intelligi omnino possunt sine relatione ad tempus, quia ad ipsarum quantitatum constitutionem tempus non pertinet.

511. Secundo obiiciunt Musschenbroekius & Gravesande (1) sic. Vis corporis motrix aliorum corporum æstimari debet ex ejus actione; Nam cum vis causæ materialis (§.82.) agat quantum potest, profecto mensura hujus vis erit ipsius actio: sed actio vis corporis motricis æstimari debet neglecto tempore. Probatur minor. Actio vis corporis motricis reperitur semper æqualis, diminuto quovis modo vel aucto tempore, quod dicitur pertinere ad ipsius vis constitutionem, dummodo convenienter diminuantur vel adaugeantur reliqua actionis constitutiva: ergo. Antecedens sic probat Musschenbroekius. *Actio componitur ex viribus, quas potentia exercet, tum ex celeritate qua agit, & tempore. Ponatur Vis* $= V$: *Celeritas* $= C$: *Tempus* $= T$, *erit actio tota* $= V \times C \times T$. *Si nunc eadem Potentia duplo majori celeritate agat, eamdem viam duplo breviori tempore absolvet, quare tum erit ejus actio tota* $V \times 2C \times \frac{1}{2}T$: Addere poterat eadem ratione, si eadem potentia duplo minori celeritate agat, eamdem viam duplo longiori tempore absolvet; quare tum erit actio tota $= V \times \frac{1}{2}C \times 2T$. Atqui prædictæ tres quantitates $V \times C \times T$, $V \times 2C \times \frac{1}{2}T$, $V \times \frac{1}{2}C \times 2T$, sunt æquales inter se: ergo actio vis corporis motricis aliorum corporum reperitur æqualis, diminuto vel aucto quovis modo tempore.

512. Respondeo, concedo majorem & nego minorem: ad probationem nego antecedens: ad hujus autem probationem nego majorem. Atque ut pateat ratio negandi, ostendo primum dici non posse, actionem vis corporis motricis componi ex vi, & celeritate; Nam hujus vis nomine venit (§. 496.) massa corporis, & ipsius motus, adeoque celeritas (§.506.). Quare sicuti falso

(1) Musschenbr. Elem. Physi. c.6. §. 194. pag. 89. Gravesan, Physic. Elem. lib. 2. §. 724. & 725.

falso affirmaretur, actionem vis motricis aliorum corporum componi ex massa & celeritate, & rursus celeritate, ita falso affirmatur eam actionem componi ex vi, & celeritate.

Deinde ostendo, falso dici actionem vis corporis motricis componi ex celeritate, & tempore. Nam celeritas nihil aliud est, quam aptitudo ad decurrendum determinatum spatium determinato tempore. Quare si actio vis corporis motricis componitur ex celeritate, & tempore, dicendum est eam actionem componi ex aptitudine ad decurrendum tale spatium tali tempore, & rursus ex tempore: quod idem est ac dicere eam actionem componi ex spatio, seu esse in ratione spatii. Quod probo sic. Ex dictis alibi (1) appellando celeritatem C, spatium S, & Tempus T, est $C = \frac{S}{T}$; Atqui per Adversarium actio est ut CT: ergo substituto valore ipsius C, erit actio ut $\frac{S}{T} \times T = S$. Hoc autem dici nequit; Nam idem spatium potest fieri a duabus viribus motricibus diversissimis, ab una robustissima intra brevissimum tempus, ab altera vero tenuissima intra tempus satis diuturnum, adeoque diversæ toto Cœlo essent illarum actiones, & simul non diversæ, quia ambæ sunt ut idem spatium.

COROLLARIUM.

513. DEterminari non potest, quæ sit ratio inter duas vires duorum corporum motrices aliorum, ex solis effectibus neglecto tempore, quo illos effecerint.

Nam nequeunt determinari singulæ vires motrices neglecto tempore (§. 507.): ergo neque determinari potest, quæ sit illarum virium inter se ratio neglecto tempore.

Rursus si ex solis effectibus, neglecto tempore, posset determinari ratio illarum virium, quæ illos effecerint, sequeretur vim motricem corporis alicujus languidam ac tenuissimam dicendam esse æqualem, & etiam majorem ingenti ac robustissima potentia alterius corporis: Sed hoc est absurdum. Ita quis dicat vim, quæ est in puero ad decurrendum aliquod spatium esse majorem vel æqualem vi illa, quæ est in equo cursore, aut vim, quæ est in aqueis guttis decidentibus esse majorem vel æqualem illi, quæ est in malleo ferreo gravissimo, qui impellatur a brachiis

(1) Diss. de Motu.

chiis viri robustissimi, aut vi, quæ est in globo ferreo impulso ab incenso bellico tormento, quæ tamen omnia dicenda essent, quia puer potest tandem æquale, aut etiam majus spatium percurrere, quam equus cursor, & guttæ aquæ cadentis possunt tandem excavare humum, æque & magis etiam, quam faciat malleus, aut globus bombardæ: ergo ex solis effectibus nequit determinari ratio, quam inter se habeant duæ vires duorum corporum motrices aliorum.

PROPOSITIO LI.

514. VIS corporis naturalis motrix aliorum corporum æstimanda est ex quantitate materiæ, & velocitate conjunctim: sive ut ajunt est in ratione composita massæ & celeritatis.

Propositio est contra Leibnitium & ejus asseclas, qui (§.231.) vim illam motricem, quam vivam dicunt, volunt esse in ratione composita massæ & quadrati celeritatis.

515. Primo probatur. Vis corporis naturalis motrix aliorum corporum idem est, ac quantitas motus ejusdem corporis; nam vis ista consistit in ipsa materia corporis & ejus motu (§.496.): Atqui quantitas motus cujuscunque corporis tanta est, quanta est ejusdem massa toties sumpta, quot sunt in ipsa gradus celeritatis, quod idem est ac esse in ratione composita massæ & celeritatis, ut alibi (1) ostenditur: ergo etiam vis corporis motrix aliorum corporum est in ratione composita massæ, & celeritatis.

516. Secundo probatur. Impossibile est ut vis corporis naturalis motrix aliorum sit major vel minor, quam pro ratione composita massæ & celeritatis: ergo illi est æqualis. Probo antecedens, & primo quidem non potest esse major; quia si esset major, vel id esset ex parte materiæ ipsius corporis, quatenus in ea vel aliqua ipsius parte, potentia intrinseca agendi in alia corpora non esset ipsi proportionalis, quod non potest esse (§.488.): vel esset major ex parte celeritatis, quatenus aliquis ipsius gradus æquivaleret pluribus, quod dici nequit, quia si tot determinate gradus celeritatis dicerentur esse, & deinde affirmaretur aliquem gradum esse æquivalentem pluribus, concluderetur esse simul & non esse tot determinate gradus, quod implicat contradictionem, vel aliam esse essentiam unius gradus celeritatis

(1) Diss. de Motu.

tis ac alterius, quod non est intelligibile: ergo ex neutro capite; adeoque ex nullo, quia nihil est tertium, potest vis corporum motrix aliorum esse major ratione composita massæ & celeritatis.

Ostendo similiter non posse esse minorem: quia si esset minor, vel id esset ex parte massæ, quatenus ea vel aliqua ipsius pars careret potentia intrinseca agendi in alia corpora, quod dici non potest; vel esset minor ex parte celeritatis, quatenus aliquis ipsius gradus esset inefficax; sed neque hoc dici potest; nam esse gradum aliquem celeritatis in corpore, & illud non esse aptum ad se movendum tali determinato modo, qui illi gradui respondeat, est esse in corpore gradum illum & non esse, cum idem sit esse in corpore gradum illum, ac illud esse aptum ad se eo modo movendum: ergo ex neutro capite neque massæ neque celeritatis, qua corpus afficiatur, adeoque ex nullo, cum nihil sit tertium, potest vis corporis motrix aliorum esse minor ratione composita massæ & celeritatis.

517. Tertio probatur. Effectus producti a viribus corporum motricibus tales sunt, quales postulat vis motrix, quæ sit in ratione composita illorum massæ & celeritatis: ergo est in hac ratione. Antecedens ostenditur propositis in medium aliquibus ex his effectibus. Atque cum hi sint duplicis generis, alii qui proprii sunt in phrasi Leibnitii vis motricis mortuæ, & consistunt in sola pressione unius corporis per alterum, alii qui proprii sunt vis vivæ, & consistunt in communicatione motus per unum corpus alteri, propono primo effectum primi generis.

Constat experientia, in Statera Romana pondus ut unum suspensum ad distantiam ut duo ab ipsius hypomoclio, esse in æquilibrio cum pondere ut duo suspenso ad distantiam ut unum ex altera parte: sed bene intelligitur hoc æquilibrium corporum prementium computata vi motrice per massam & celeritatem, & contra nullo modo intelligitur ea computata per massam & quadratum celeritatis; Nam cum celeritas cujusque ponderis eo modo suspensi sit, ut ipsius distantia ab hypomoclio, fit ut massa ut unum cum celeritate ut duo, det vim motricem parem illi, quam dat massa ut duo cum celeritate ut unum; at massa ut unum cum celeritate ut quatuor, quæ est quadratum celeritatis ut duo, dat vim motricem majorem illa, quæ habetur a massa ut unum ducta in quadratum celeritatis ut unum: ergo vis motrix corporum prementium est in ratione composita massæ & celeritatis.

518. Ve-

518. Venio ad effectus secundi generis proprios vis motricis vivæ. Primum sit experimentum corporis mollis impingentis cum duobus gradibus celeritatis in aliud corpus molle, sed duplum in massa, sibi obviam veniens cum uno gradu celeritatis. In hoc casu constat sequi utriusque corporis quietem post mutuum congressum: Sed ista quies optime intelligitur, si æstimetur vis motrix utriusque corporis ex massa & celeritate singulis propria conjunctim, quia apparet tunc vim utriusque æqualem esse: contra vero non intelligitur, quomodo quies ista accidat, si æstimetur vis illorum ex massa & quadrato celeritatis conjunctim, ut vult Leibnitius; nam in massa corporis ut unum cum dupla celeritate esset vis ut quatuor: contra vero in massa corporis ut duo cum celeritate ut unum esset vis ut duo: & vis ut duo tantum valeret, quantum vis ut quatuor, quod repugnat: ergo æstimanda est vis viva corporum ex massa & celeritate, non vero ex massa & quadrato celeritatis.

519. Secundum sit experimentum corporis mollis, cujus massa sit ut unum, incidentis cum octo gradibus velocitatis in corpus molle quiescens æqualis massæ. In hoc casu constat experientia, utrumque corpus post congressum procedere cum quatuor gradibus celeritatis, adeoque haberi tantum motus post illorum congressum, quantum habebatur ante illum, cnm par sit motus quantitas, sive corpus ut unum moveatur cum octo gradibus celeritatis, sive corpus ut duo moveatur cum quatuor gradibus celeritatis ex supra (§.351.) dictis: ergo cum par sit effectus vis vivæ ante & post congressum, par etiam debet esse ipsa vis viva ante & post congressum: Atqui cum par sit hæc vis ante & post congressum, si ea æstimetur ex massa & velocitate conjunctim, par non est, si æstimetur ut vult Leibnitius; Nam ante congressum erat ut 64., hoc enim est quadratum celeritatis ut octo; post congressum vero est hæc vis in singulis corporibus ut 16, & in omnibus simul ut 32. Ergo vis viva non potest æstimari ex massa, & quadrato celeritatis conjunctim.

520. Tertium sit experimentum, quod cum aliis in hac re instituit & proposuit Petrus de Martino in sua de Viribus vivis dissertatione (§.233.), & refert Joannes Maria de Turre (1) narrans idem repetitum fuisse anno insequenti in Academia Neapolitana, & deprehensum se habere, prout ipse affirmaverat. Experimentum sic habet. Sumptis duobus globis æqualis voluminis & massæ, iisque elatis ad eas altitudines, quarum una erat qua-

(1) Torre. Scienz. d. natu. pa.1. §.507. pag.186.

drupla alterius, illos permisit libere decidere in sevum, & foveas quantum ad ipsarum profunditatem accurate examinans, deprehendit foveam impressam a globo ex altiore loco decidente esse duplo profundiorem altera, quam alter globus fecit: Atqui ita omnino oportuit esse, si vis corporum viva erat etiam ipsa in hac ratione. Ita autem fuisse sic probatur: Vis motrix globi ex quadruplo altiori loco decidentis est dupla, si globus ille, par in cæteris alteri, habeat duplam celeritatem, cum ad sevum pervenit: atqui habet duplam celeritatem, quod sic ostendo. Gradus celeritatis, quos acquirit corpus decidens vi suæ gravitatis, sunt ut radix quadrata altitudinis, quæ est spatium decursum a decidente corpore, ut est extra controversiam, & alibi (1) demonstratur. Igitur in casu nostro celeritas acquisita a globo ex quadrupla altitudine decidente, quando jam ad sevum pervenit, est dupla celeritatis globi alterius ex altitudine ut unum delabentis: est enim binarium radix quadrata quaternarii: ergo dupla fovea est effectus vis motricis, quæ in eo globo fit dupla per duplam celeritatem, quam acquirit, postquam quadruplam altitudinem dimensus est.

521. Porro ex eo, quod globus dupla cum celeritate incidens in sevum faciat foveam duplo profundiorem illa, quam facit cum velocitate ut unum, recentissime P. Asclepi Matheseos Professor in Collegio Romano in sua, quam anno 1763. edidit exercitatione, *de motu gravium rectilineo in medio resistente*, demonstravit (2) sequi utrumque globum foveam suam excavare æquali tempore: & rursus resistentiam, quam uterque patitur a sevo, esse in ratione profunditatis ejusdem foveæ.

522. Inventa æqualitate temporis impensi ab utroque globo in foveis excavandis, & resistentia sevi in ratione illarum profunditatis, iterum concluditur globorum illorum vires esse ut 1 ad 2, sive in ratione massæ ductæ in simplicem velocitatem. Nam vis amissa a singulis prædictis globis, postquam suas foveas excavarunt, æqualis necesse est sit vi vivæ, quam singuli habebant in ingressu in sevum; Atqui juxta Gravesandem, etsi ipse stet pro sententia Leibnitii (3), *Vis amissa sequitur rationem compositam resistentiæ & temporis, per quod egit*, hoc est omisso in hoc casu tempore utpote utrinque æquali, sequitur rationem resistentiæ, hoc est ex dictis (§.521.) profunditatis foveæ: ergo vis viva, quam singuli globi habebant in ingressu in sevum, est in ratio-
ne

(1) Diss. de Motu.
(2) Asclep. §.26. & 73.
(3) Graves. Physi. Elem. tom. 1. num. 710.

ne profunditatis foveæ: ergo eſt in ratione maſſæ ductæ in ſimplicem velocitatem.

523. Quartum experimentum ſit illud Poleni (1). Duos ille globos æqualis diametri, ſed alterum altero quadruplum in materia, permiſit ab altitudinibus, quæ erant in ratione inverſa maſſæ ipſorum, in ſubjectum ſevum decidere, & invenit foveas efficere inter ſe æquales. Jam vero ut appareat hoc experimentum eſſe pro ſententia communi, & non pro Leibnitianis, quemadmodum ipſi male exiſtimarunt, primus globus ponderis 1. velocitatis 2. dicatur A: ſecundus ponderis 4. velocitatis 1. dicatur B: His addatur tertius C diametri & ponderis æqualis cum ſecundo, ſed velocitatis 2. Jam ſic. Ex Tertio experimento (§.520.) globus C deſcendit ad profunditatem duplam eodem tempore, quo B ſimplam deſcribit, & conſequenter reſiſtentiam duplam patitur illius, quam patitur globus B, & ex regula Graveſandes, ipſius vis viva, dupla eſt vis vivæ globi B: Atqui vis viva globi C quadrupla eſt vis vivæ globi A, propter maſſam quadruplam, & velocitates æquales: ergo vires vivæ globorum C, B, A ſunt ut numeri 4. 2. 1.: ergo vis globi B eſt dupla illius globi A: ergo utraque eſt ut maſſa ducta in ſimplicem velocitatem.

524. Atque ſi quæramus rationem temporis in deſcenſu intra ſevum globi B, & globi A, inveniemus eſſe ut 2 ad 1; Nam ex dictis (§.522.), ut eſt vis globi B ad vim globi A, ita eſt ratio compoſita ex reſiſtentia, hoc eſt profunditate foveæ, & tempore, quo globus B ſuam foveam facit, ad rationem compoſitam ex profunditate foveæ, & tempore, quo globus A ſuam facit, & ſublata ratione profunditatis utpote æqualis utrinque, ut eſt vis globi B, ad vim globi A, ita eſt ratio temporis, quo globus B foveam ſuam facit, ad tempus, quo ſuam facit globus A: ſed vis globi B ad vim globi A eſt (§. 523.) ut 2 ad 1: ergo etiam tempus globi B eſt ad tempus globi A, ut 2. ad 1.

525. Hiſce conſonat aliud experimentum Petri de Martino in eadem ſua diſſertatione alias citata, in quo duo globi æqualis diametri, ſed alter quadruplus altero in maſſa, inventi ſunt ex æquali altitudine decidendo in ſevum, excavaſſe foveas, quarum illa, quæ fuit a globo quadruplo dupla erat alterius; Nam globi illi ſe habuerunt, ut in quarto experimento (§. 523.) globi A & C: Atqui in quarto experimento globus quadruplus C imprimit in ſevo foveam duplo profundiorem globo A, & quidem

 intra

(1) Polen. de Caſtellis aquarum num.118.

intra duplam tempus; Nam imprimit eodem tempore, ac globus B, cui conclusum est (§.524.) pertinere tempus duplum illius, quod pertinet ad globum A: ergo etiam globus quadruplus in hoc experimento Martini imprimet duplo profundiorem foveam altero globo, & quidem intra duplum tempus. Atque quia profunditas foveæ, adeoque resistentia sevi in globum quadruplum, est dupla, & duplum etiam tempus, quo illa excavatur, jam sequitur vim ab illo amissam, quæ est in ratione composita resistentiæ & temporis, esse etiam quadruplam, adeoque vim vivam illi proportionalem in ingressu sevi fuisse etiam quadruplam, quemadmodum dicitur.

526. Non dubito alia experimenta cujusmodi sunt illa, quæ Gravesandes (1) instituit, & illud quod habetur in Commentariis Instituti Bononiensis (2), quæ Adversarii proponunt pro se, posse, si rite inspiciantur, afferri contra illos, quemadmodum factum est de experimento Poleni; Nam illa versantur in eo, quod effectus quidam, a viribus diverso modo se habentibus producti proferantur, qui per quamdam combinationem studiose fortasse conquisitam tales sunt, quales non solum conveniunt mensuræ communi vi vivæ, quæ habet rationem temporis, quo vires agunt, sed etiam mensuræ Leibnitianæ, quæ de tempore non curat. At de sua illatione dubitare saltem Leibnitiani debuissent, quin immo ejus falsitatem manifeste agnoscere ex consideratione tot aliorum effectuum, qui nullam in ipsorum sententia habere possunt explicationem.

527. Primo obiicitur. In allato tertio experimento Martini (§.520.) profunditas foveæ excavatæ a globo, ex altitudine ut quatuor decidente, est dupla alterius excavatæ a globo ejusdem massæ & diametri, ex altitudine ut unum decidente: ergo fovea excavata a globo ex altitudine ut 4. decidente, considerata secundum segmentum sphæræ, sive non secundum solam suam profunditatem, sed etiam secundum suam longitudinem & latitudinem, est alterius quadrupla: sed fovea secundum segmentum sphæræ computari debet, & non secundum solam profunditatem, ut cognoscatur quantitas vis motricis globi decidentis; Nam alia requiritur vis ad movendam e loco suo quantitatem materiæ ut 4, ac materiam ut 1: ergo si fovea excavata a globo ex altitudine ut 4 decidente, computata secundum quod est segmentum sphæræ, est quadrupla alterius foveæ, sequitur quod quadrupla etiam sit vis motrix: ergo sequitur, quod vis globi ex quadruplo altio-

(1) Graves. Phys. Elem. Tom. 1. (2) Instit. Bonon. tom. 2. pag. 391.

altiori loco decidentis sit in ratione altitudinis, sive in ratione duplicata celeritatis.

Respondeo, concedo enthymema, cujus consequentia est legitima; nam revera segmenta illa sphæræ sunt quam proxime in ratione duplicata illarum profunditatis, sive sagittarum suarum, ut demonstrat Rogerius Boscovich (1), qui ibidem & alibi (2) observat Petrum de Martino non animadvertisse Auctores, qui in experimento exposito affirmarunt foveam excavatam a globo decidente ex quadrupla altitudine esse quadruplam, loquutos esse non de sola profunditate foveæ, sed de integro segmento sphæræ. Ex quo factum est, ut inutiliter contenderit suadere profunditatem foveæ esse in eo experimento dumtaxat duplam contra illos, quos sibi in hoc, falso putavit contradicere. Verum nego minorem subsumptam, quod nimirum in eo experimento debeat haberi ratio foveæ secundum rationem segmenti sphærici, seu materiæ loco motæ; Donec enim hæc propositio, *Vis amissa est ut quantitas materiæ, quæ loco movetur*, falsa sit, minor etiam illa a veritate aberret, necesse est. Falsam autem esse propositionem illam demonstrat nota illa resistentiæ fluidorum lex, de qua inferius dicam, quod ea crescat, ut quadratum celeritatis corporis, quod intra ipsum movetur: Ita si idem globus in eodem fluido moveatur duobus velocitatis gradibus, & deinde uno, erunt vires, quas eodem tempore amittet, ut 4 ad 1; dum interea materiæ quantitas loco mota est ut 2 ad 1. In nostro autem casu eadem propositio adeo falsa est, ut materiæ quantitas ne mereatur quidem attendi; Nam præcipuæ caussæ, quæ globorum illorum motum retardant, & tandem extinguunt, sunt tenacitas materiæ, & difficultas compressionis, non vero quantitas materiæ, seu, quæ huic proportionalis est, materiæ inertia. Quod facile intelligetur, si fingamus materiam illam mollem liquescere eadem servata densitate; Facta enim hac hypothesi, quis non videt exiguam illam fluidi partem, quæ respondet segmento sphærico, quod intra ipsum immergitur, sensibiliter influere non posse in citissimam destructionem omnis motus in illis globis. Hæc igitur provenit ex resistentia, quam opponunt tenacitas & difficultas compressionis, eaque non solum non ostenditur esse proportionalis materiæ, sed contra a P. Asclepi in citata dissertatione demonstratur esse ad sensum ut foveæ profunditas.

Qua-

(1) Boscov. Diss. de Virib. vivis n.7. pag.8.

(2) Id. Suppl. ad lib. 2. Bened. Stay. n.441. p.377.

Quare a mobilis figura & natura medii fit, ut duplæ resistentiæ quadrupla respondeat materiæ motæ quantitas.

528. Secundo obiicitur. Ex duobus globis elasticis, quorum unus est alio quadruplus, decidentibus ex altitudinibus in ratione inversa massæ ipsorum supra planum elasticum, resilit quisque ad pristinam suam altitudinem, ut detracta aeris resistentia, constat experientia: ergo illorum vires vivæ, per quas resiliunt, sunt inter se æquales; nam æqualis vis requiritur ad sublevandam massam ut unum, ad altitudinem ut 4, ac ad sublevandam massam ut quatuor, ad altitudinem ut unum: ergo vires ipsorum vivæ sunt in ratione composita massæ & quadrati celeritatis; Sic enim massa globi ut unum, & quadratum celeritatis ut duo, quæ ipsi convenit, hoc est quatuor, dat vim ut quatuor, & massa ut quatuor cum quadrato celeritatis ut unum dat pariter vim ut quatuor, quæ æqualitas virium non habetur, si massa cum celeritate assumatur pro mensura virium.

Respondeo, concedo antecedens, & nego consequentiam. Ad probationem autem dist. antecedens: Aequalis vis requiritur ad sublevandum utrumque globum ad pristinam altitudinem eodem tempore, concedo antecedens; diverso tempore, nego antecedens & consequentiam. In facta igitur hypothesi, vis globi quadrupli ad finem altitudinis ut unum est 4. Vis vero globi ut unum ad finem altitustinis ut 4. est 2., adeoque sunt inter se vires illæ in ratione $4:2 = 2:1$. Tempus autem, quo globus ut unum ascendit ad altitudinem 4. longius est tempore, quo globus ut 4. recuperat altitudinem ut unum, quemadmodum longius fuit primi, quam secundi tempus in decidendo (§. 524.)

529. Similis factæ objectioni est argumentum, quo Wolfius credidit se demonstrasse sententiam Leibnitianam, & est hujusmodi. (1) Duo corpora cadendo a diversis altitudinibus acquirunt vim, qua ad easdem altitudines elevari possunt: ergo vires, quibus ea corpora ad illas altitudines elevantur, sunt in ratione composita earumdem altitudinum, & massarum; Nam vires in elevandis corporibus per eas altitudines totæ consumuntur: Atqui altitudines sunt in ratione duplicata velocitatum cadendo per illas altitudines acquisitarum: ergo vires illorum corporum sunt in ratione composita ex simplici massarum & duplicata velocitatum.

Respondeo, concedo antecedens, & nego consequentiam; cujus probationem distinguo, Vires in elevandis corporibus totæ con-

(1) Wolf. Mechan. cap. 7. theor. 49. pag. mihi 61.

consumuntur per eas altitudines, hoc est ab illis altitudinibus nego, consumuntur intra illas altitudines a gravitate, quæ pro temporibus æqualibus æquales in utroque corpore virium gradus destruit, quomodocunque illæ æstimandæ sint, concedo. Ex eo autem quod vires illæ non destruantur ab ipsis altitudinibus, jam sequitur non posse inferri, quod sint ut altitudines. Interea quoniam, si quid connexionis habet ratiocinium Wolfii, illud supponit spatium percursum esse causam destructionis vis motricis, egregie profecto ille hallucinatus est. Quis enim ignorat, corpus iners nihil suæ vis amittere, ne infinito quidem emenso spatio in medio non resistente? Vera igitur causa, quæ ipsum latere non debuit, est gravitas ascensui corpori perpetuo reluctans, atque aliquid celeritatis illi singulis momentis detrahens. Hæc unice attendi debuit ad vim amissam æstimandam, non vero spatium, quod pro diversa gravitatis natura aliam atque aliam sequitur rationem. Jam vero ut videamus quid subductis rite rationibus sequatur, sint facilitatis gratia globi massæ æqualis (eamdem enim descendere consequentiam, si massæ fuerint inæquales, quisque ex se facile percipiet), tempora autem ascensus utriusque globi sint, ut 2 ad 1. Si hæc divisa intelligantur in infinita tempuscula æqualia, numerus etiam tempusculorum, quæ impendit globus altius ascendens, duplus erit alterius. Destruente jam gravitate singulis tempusculis æquales velocitatis gradus in utroque corpore sursum ascendente, quippe constans illa est, æquales in utroque destruentur vires, sive illæ ex massa in celeritatem, sive ex massa in quadratum celeritatis æstimentur: Atqui summa tempusculorum ascensus unius globi dupla est summæ alterius: ergo etiam summa virium omnium amissarum ab uno globo dupla est alterius, adeoque & vires, quibus ascendere incipiunt, sunt in ratione 2 ad 1., non vero 4 ad 1., ut contendebat Wolfius.

Omitto alias Leibnitianorum objectiones, quia indigent Geometria & variis figuris. Istas varii exponunt & solvunt, ut Joannes Crivelli, & Joannes Maria de Turre (1).

COROLLARIUM.

530. VIS motrix corporis naturalis massæ quantumvis exiguæ, potest esse par, & etiam major vi motrice corporis massæ quantumvis ingentis.

Co-

(1) Crivell. Elemen. di Fisic. delle Forze vive. pag. mihi 283. Torre. Scien. della Natu. par. 2. §.483. & seq. pag. 176.

Corollarium opponitur Cartesio, qui contrarium statuit inter regulas motus (1) *Si*, inquit, *corpus* C *plane quiesceret, essetque paullo majus quam* B, *quacunque cum celeritate* B *moveretur versus* C, *nunquam ipsum* C *moveret*, quam Cartesii falsitatem Anonymus quidam apud Trevoltianos (2) tentavit propugnare, sed male satis, ut par erat.

531. Nam vis motrix corporis exigui æqualis erit vi motrici corporis majoris, si corpus exiguum superet corpus majus tot præcise gradibus celeritatis, quot materiæ partibus superatur a corpore majori. Major autem ea vis erit, si gradus celeritatis plures sint in corpore exiguo, quam sint partes materiæ in corpore majori. Quandoquidem enim vis hæc motrix est in ratione composita massæ corporis & ejus celeritatis, sive ut M C (§.515.), fit, ut idem & majus etiam productum haberi possit, si parva existente quantitate massæ, magna sit quantitas celeritatis, vel viceversa. Ita $M1 \times C10$, æqualis est $M10 \times C1$: & $M10 \times C1$, minus quid est, quam $M1 \times C100$.

532. Hinc primo patet, quomodo per globos ferreos diametri tractabilis nitrato pulvere excussos corruant fortissimi quique parietes felicius quam per machinas veterum ponderis tam immanis, ut ad illarum usum opus esset quam plurimis hominibus; Quæ enim est in globis exigua materiæ quantitas acquirit talem vim agendi in oppositos parietes ex singulari velocitate, quæ illi imprimitur a subita pulveris pyrii inflammatione in æneo oblongo tubo coercita, ut ea æquare & superare etiam possit vim illam, quam arietes veterum, machinæ ex ingentibus trabibus contextæ, & ferrea massa ad instar capitis arietum ex una parte communitæ, sed longe minori velocitate in muros actæ, habebant. Ita assumamus unam ex his machinis veterum librarum 40000 irruisse in oppositum parietem, elevatam multorum hominum opera ad eam distantiam, quam intra minutum secundum percurreret, quæ dicatur celeritas ut 1., erit ejus vis 1×40000, cui æqualis erit vis globi librarum 40, qui intra secundum, excussus a tormento ad nutum quodammodo unius hominis manum extendentis ad incendendum pulverem, percurrat spatium millies majorem: nam $40 \times 1000 = 1 \times 40000$.

533. Hinc secundo patet, quare parum aquæ inclusæ in tubo vitreo, ex quo aer sit extractus, si ex conversione ipsius ex parte

(1) Cartes. Princ. par. 2. numer. 49.

(2) Memoir. de Trev. ann. 1701. Novem. pag. 274.

te superiori decidat in inferiorem, imitetur ictum & sonum lapidis, ipsumque etiam tubum diffringat, si per succussionem paullo vehementiorem illi addatur vis aliqua supra illam, quam decidendo ex tam modica altitudine per gravitatem acquirit; Par enim, & etiam major reipsa esse debet effectus aquæ illius decidentis, quin inveniat resistentiam aeris, illi, quem ederet lapis æqualis cum ipsa ponderis. Ex quo intelligitur quam provide Deus circumduxerit terræ aereum fluidum, quod impetum restinguat guttarum aquæ pluviæ, & globulorum nivis aut grandinis, quem talem acquirerent ex prolapsu a tanta Cœli altitudine, ut totos nos certe comminuerent.

534. Hinc tertio admissa sententia Nevvtoni de Luce, quæ sit fluidum continuo emanans a corporibus lucidis ut Sole, de qua sententia alibi (1) dico, patet, quam longe superet cogitationes nostras tenuitas earum particularum, dum ex una parte tam incredibili celeritate diffunduntur a corpore lucido, ut illarum successiva propagatio sensibilis non accidat, nisi assumpta enormi aliqua distantia, qualis est Solem inter, & Terram; & ex alia parte, dum super nos cadunt, mulcent quidem, non vero opprimunt, aut conterunt, aut transfodiunt, quemadmodum certe facerent, nisi ineffabilem tenuitatem haberent; Nam in hac sententia Velocitas particularum lucis tanta est, ut superet 1 600 000. vicibus & amplius illam, quam habet explosus a tormento bellico globus, per quam sexcentos pedes percurrat intra unum minutum secundum; Etenim intra spatium circiter septem minutorum lux percurret leucarum milliones triginta duos, vel triginta tres, quanta circiter est distantia Solis a nobis terricolis, ut primus omnium Dominicus Cassini anno 1675. ex observationibus dubitans collegit, & deinde Roemerus, & post ipsum Bradleyus certò statuerunt, quam distantiam globus explosus a tormento bellico non dimetiretur, nisi spatio annorum viginti quinque in hypothesi, quod perpetuo conservaret eam celeritatem, quam primo habet. Habita igitur tanta hac celeritate, ut æstimetur, quam longe superet cogitationes nostras ipsius tenuitas; observetur cum Voltaire (2), quod si una ex particulis lucis constaret materia, quæ esset ad globum ferreum unius libræ, ut 1. ad 2 560 000 000 000. produceret eumdem effectum, ac globus ille explosus tormento

Qq to

(1) Diss. de Attractione.
(2) Voltair. Elem. della Filos. del Nevut. cap. 1. §. Questa materia; pag. mihi 9.

to bellico, cum semilibra pulveris pyrii; Celeritas enim illius particulæ, quando jam pervenisset ad superficiem terræ, inito calculo per numeros, qui ex omissione aliorum calculum reddunt magis expeditum, invenitur esse ad celeritatem globi illius ut 2 560 000 000 000. ad 1.

PROPOSITIO LII.

535. NUnquam est actio unius corporis naturalis in aliud sine istius reactione.

Propositio est contra Peripateticos, qui similem propositionem, quam veteres loquendo pariter de corporibus, exprimebant dicendo, *Omne agens agendo repatitur*, ipsi, ut Hurtadus (1) limitarunt ad illa corpora, in quibus materia esset ejusdem speciei, vel nata non essent ad perficiendum alia corpora. Sic quia Cœlorum materia diversa per illos erat a materia aliarum rerum, tribuerunt Cœlis quidem actionem in res alias corporeas, non tamen istis in Cœlos. Sic quia lux per illos nata erat ad perfectionem aeris, volebant illam agere in aera, non tamen quicquam ab ipso pati. Quæ sententiæ & rationes nullæ jam esse intelliguntur, posita falsitate Physices Peripateticæ.

536. Propositio jam probatur. Primo, ideo unum corpus naturale, quod movetur, est agens in aliud corpus naturale sibi obvium, quod quiescat; quia hoc (§. 329.) iners est, & impenetrabile, & sibi obvium; nam, utpote iners non potest effugere alterius ictum, neque perseverare in statu, in quo est, contra actionem externam, ictum scilicet eumdem, qui ad mutationem illud determinet: utpote vero impenetrabile, non potest permittere, ut tantillum loci a se occupati occupetur ab alio corpore naturali, nisi exinde removeatur: quam tandem remotionem, utpote alteri obvium patitur a corpore in se irruente; sed etiam respectu alterius corporis idem corpus agens est iners, impenetrabile, illique obvium: ergo etiam alterum corpus erit agens respectu ejusdem corporis in se agentis: ergo actioni unius respondet actio alterius, quæ reactio dicitur.

537. Secundo probatur ex experimentis. Suspendatur immobili sustentaculo funis, cujus extremitati adnectatur pondus, illudque tamdiu augeatur, ut tandem funis disrumpatur. Dum funis disrumpitur, dummodo hoc ob perfectionem ejusdem funis non accidat circa extremum sustentaculo conjunctum, obser-

(1) Hurtad. Philoso. disp.9. Phys. sec.XI. pag. mihi 264.

ſervatur pars ſuſtentaculo conjuncta ſurſum reſilire: ſed ſurſum non reſiliret, niſi mutuo tum ſuſtentaculum, tum pars funis ſuperior agerent in ſuſpenſum pondus, ſicuti pars funis inferior agit in ſuperiora: ergo agunt mutuo in ſe hæc corpora.

Similiter obſervatur in occurſu unius corporis in aliud mutatio utriuſque (§. 351.): ſed mutatio in corpore, quod reſpectu alterius quieſcebat, dicitur effectus actionis corporis, quod in illud impingit; ergo etiam mutatio in corpore impingente eſt effectus reactionis illius, in quod impingit.

COROLLARIUM.

538. Ubi eſt impetus unius corporis in aliud, ibi eſt reſiſtentia: & viceverſa ubi eſt reſiſtentia, ibi eſt impetus.

Probatur, quia impetus nomine venit actio corporis impingentis in aliud, quod vel nullo modo moveatur, vel minus moveatur, vel ſecundum quodammodo locum occupet in noſtris cogitationibus circa corpora ſibi invicem occurrentia, quando utraque moveantur æquali celeritate: Reſiſtentiæ vero nomine venit reactio corporis, in quod aliud impingit: ſed ubi eſt actio corporis, ibi eſt reactio (§. 275.), & viceverſa: ergo ubi eſt impetus, ibi eſt reſiſtentia, & viceverſa. Major continet notiones impetus, & reſiſtentiæ communes. Nam obſervavit jam Nevutonus (1), exercitium potentiæ agendi corporis naturalis ſub diverſo reſpectu dici reſiſtentiam, & impetum, & vulgus reſiſtentiam quieſcentibus, & impetum ſe moventibus tribuere.

539. Obiiciunt Peripatetici. Impetus nomine venit entitas quædam naturæ permanentis, producta in corpore a cauſa movente, quæ eſt deinde cauſa immediata motus ejuſdem corporis: ergo aſſumpta notio impetus non poteſt dici communis.

Reſpondeo, diſt. antecedens: Impetus nomine venit entitas producta in Phyſica Peripetetica, quæ minus veroſimilis demonſtratur (§.234.), concedo antecedens: in vera Phyſica, & in communi vulgi idea, nego antecedens, & conſequentiam; Contra Peripateticam notionem impetus aliquid diſtinctius alibi (2) dico.

(1) Nevvt. Princ. Philoſ. pag. mihi 2. (2) Diſſ. de Inertia.

PROPOSITIO LIII.

540. Actio & reactio inter corpora naturalia sunt semper æquales inter se; & in partes sibi mutuo oppositas.

Propositio est contra Peripateticos, qui etiam in iis corporibus, in quibus admittebant ex dictis (§.535.) mutuam actionem, negabant tamen actionem unius esse semper contrariam actioni alterius. Origo hujusmodi opinionis est ex eo, quod actio ab ipsis attributa corporibus esset productio alicujus entitatis seu qualitatis, ut caloris, humiditatis, & similium; hinc dicebant, aliquando non respondere actioni unius corporis reactionem alterius revera contrariam, ut cum calidum agebat in aquam, illam calefaciendo, quin ipsum ab aqua aliud pateretur, quam humectationem. Quæ omnia falso manifesta sunt, utpote falsis innixa principiis.

541. Prima interea pars sic primo probatur. Actioni unius corporis in aliud ita respondet reactio (§.535.), ut ad essentiam actionis pertineat ipsa essentia reactionis, quandoquidem actio nequit esse, nec concipi sine eo, in quo consistit reactio: ergo reactio non potest esse minor actione, aliter daretur aliqua actio, excessus nempe ille, quo ex hypothesi actio superaret reactionem, cui excessui non responderet reactio: sed neque reactio potest esse major; Nam, quæ reactio dicitur habita comparatione ad actionem alterius prius menti propositam, est actio, si ipsa prius consideretur, & reactio est illa, quæ antea actio dicebatur: adeoque si reactio esset major actione, commutatis nominibus, quæ ex modo cogitandi nostro (§.528.) dependent, iterum dicendum esset reactionem esse minorem actione, quod fieri ex modo dictis non potest: ergo actio & reactio inter corpora naturalia sunt semper æquales inter se.

542. Secundo probatur ex experimentis, quæ circa congressus & reflexiones corporum fiunt. Quippe constat, duo corpora in eamdem partem se moventia, sed unum altero celerius, ita se vicissim immutare, ut quantum additur motui illius, quod lentius antea progrediebatur per actionem celerioris, tantum subtrahatur motui alterius, quod celerius antea procedebat, per reactionem tardioris, ita ut collecta in unam summam singulorum corporum quantitate motus, eadem ex dictis (§. 350.) illa reperiatur post illorum inter se congressum, ac erat antea, ha-

habita ratione ad attritum, & ad resistentiam medii, in quo experimentum capiatur.

Similiter, si duo corpora per oppositas directiones obviam sibi veniant, utrumque illorum amittit æqualem sui motus partem, adeoque actiones illorum mutuæ produnt se æquales, ita ut quæ ante occursum subtracta quantitate motus unius corporis a quantitate motus alterius habebatur motuum differentia, eadem perseveret etiam post illorum occursum.

543. Sunt aliæ etiam observationes, quæ ad idem evincendum institutæ sunt. Sint duæ naves similis figuræ, molis, & voluminis, quæ libere innatent aquis, in quarum altera stet homo, qui per funem aliam trahat: Primo quidem mutua actio utriusque navis se prodit in mutuo ipsarum accessu: deindè vero earumdem actiones sibi esse mutuo æquales, evidens fit; nam diviso bifariam intervallo, quod inter prædictas naves intercedat, in puncto ipsius bisectionis concurrunt naves illæ, ibique tandem quiescunt, neutra alterius vim superante. Quod si inæqualis molis, sed similis figuræ ac voluminis naves statuantur, similiterque trahantur, illa quæ gravior est, tanto minus spatii percurrit eodem tempore ac altera, quantus præcise est ipsius in materia excessus, qui innotescit per pondus, ita ut concurrant invicem sibi opportune, ubi partes spatii a singulis percursæ sunt reciproce, ut ipsarum moles. Quare finge pondus unius navis duplum, quadruplum, vel infinitum esse in comparatione ponderis alterius, illa occurret minus gravi in parte intervalli, quod ante illarum motum inter utrasque intercedebat, subdupla, subtripla, subquadrupla, vel infinitesima. Quapropter spatium duplum, triplum, quadruplum, vel infinitum relate ad alterius spatium percurret navis minus gravis, prout ipsius massa hanc vel illam obtinet rationem, comparata ad massam alterius. Eadem phænomena per frusta magnetis & ferri sumpta in ea inter se ponderum ratione, quæ cuique libeat, & ope suberis aquæ innatantia, facilius oculis subiici Joannes Maria de Turre (1) post Nevutonum testatur. Atque hoc perbelle utique accidit, ut æqualitas actionis, & reactionis appareat in omni casu, siquidem, cum motus corporum illorum sint effectus mutuæ illarum inter se actionis, tunc opportune æquales sunt effectus isti, adeoque & actiones in corporibus diversæ massæ, cum eæ in ea ratione, in qua sunt ipsarum massæ, reciprocant spatium, quod eodem

(1) Turre. Physic. gen. num. 329. pag. 217.

eodem tempore percurrunt. Aestimatur enim motus corporum, quæ eodem tempore moventur, ut extra controversiam est (1), ex massa uniuscujusque corporis multiplicata per spatium a se decursum. Itaque æqualis erit, ut patet, motus corporis dupli vel tripli vel infiniti relate ad molem alterius corporis subduplam, subtriplam, vel infinitesimam, æqualis inquam alterius motui, si partem unam tantummodo intervalli, vel partem infinitesimam percurrat, dum aliud in data ratione minus grave corpus, duas interea, tres, vel infinitas intervalli illius partes percurrat.

544. Casus, in quo corpus unum infinitæ esset massæ relate ad aliud, tunc haberetur, quando homo verbi gratia in navi stans fune ad scopulum alligato, illum ad se traheret; navis enim sensibiliter accederet ad scopulum, quo ex reactione scopuli ipsius, adeoque terræ totius, quæ cum ipso maxime cohæret, trahitur, dum interea scopulus ne hilum quidem ad navim accederet, quæ ipsum trahit; quippe, cum terra tota ad navim comparata, sit ceu quid infinitum, motus illius scopuli, adeoque terræ, æqualis erit motui navis, si infinitesimam, adeoque insensibilem penitus partem illius spatii, quod navis percurrit, ipsa percurrat.

545. Adumbrant observationes istæ effectus mutuæ attractionis, quam a terræ hujusce nostræ singulis partibus in singulas exerceri, jure sibi persuadent Physici post Nevutonum, qui hoc nitide exposuit (2) & probavit. Qua posita intelligi facile potest, verissimum esse, quodvis grave decidens ex aliquo alto loco in terram, trahi a tota terræ mole, & simul propter reactionem actioni æqualiter respondentem, trahere ad se eamdem terræ molem integram, quin tamen quicquam hæc revera commoveatur a lapidis trahentis actione, & ipse contra præceps ex terræ reactione deorsum ruat. Nam cum Keillio (3) fac lapidem decidentem esse unius pedis cubici, erit spatium ab ipso decursum in principio sui motus, tempore unius minuti, quindecim circiter pedes; tantum enim spatii ex observationibus constat decurri a gravi eo modo decidente: At tota terræ moles juxta aliquorum dimensiones constat tercentis pedum cubicorum trillionibus: ergo erit quantitas materiæ totius terræ ad quan-

(1) Diss. de Motu.

(2) Nevut. Princip. Philos. in Schol. post leges motus pag. 22.

(3) Keil. Introduc. ad Phys. lect. 12. §. cum omnia. pag. 120.

quantitatem materiæ unius pedis cubici, ut 300 000 000 000 000 000 000, ad 1,: ergo, cum æqualitas actionis & reactionis tunc habeatur, quando ſpatia percurſa ſunt in reciproca ratione mobilium, debet ſpatium a tota terra percurſum, dum 15. pedes a lapide percurruntur, eſſe illud, quod exprimitur a fractione, cujus numerator ſit 15, denominator autem numerus 3. cum 20. zeris, ſeu $\frac{15}{300\,000\,000\,000\,000\,000\,000}$, quæ eſt quantitas tantæ exiguitatis, ut ipſam vincat imaginationem noſtram.

546. Secunda jam propoſitionis pars ſic primo probatur. Non poteſt eſſe actio unius corporis in aliud, & conſequenter reactio (§. 535.), quando illa non poſſint mutuo ſe urgere (§. 410.): atqui non poſſunt mutuo ſe urgere ea corpora, quæ vel quieta ad invicem ſunt, vel eamdem ad eaſdem partes tendentiam habent: ergo neque eſſe inter illa poteſt actio & reactio: ſed habita inter corpora tendentia oppoſita, ſequuntur actio & reactio in partes pariter oppoſitas: ergo actio & reactio inter corpora ſunt in partes oppoſitas.

547. Secundo probatur ab experimentis. Quæ ſupra (§. 537.) adducta ſunt, huc etiam faciunt. Sed apertius propoſitionem evincit, quod accidit in iis corporibus, quæ in locum determinatum tendentia impingant in ſe mutuo, ſed oblique, hoc eſt non ſecundum rectam perpendicularem ipſorum ſuperficiebus; Minor enim eſt mutatio in ſingulorum motibus ex mutua ipſorum inter ſe actione, ac ſit cum eadem corpora non oblique, ſed directe, hoc eſt ſecundum rectam perpendicularem ipſorum ſuperficiei mutuo ſe percutiant. Quando enim directe ſe percutiunt, quia directio motus cujuſcunque corporis omnino oppoſita eſt directioni alterius, actio etiam unius corporis oppoſita eſt omnino reactioni alterius. At quando oblique ſe percutiunt, quia directiones illorum motuum non omnino, ſed ex parte ſolum inter ſe oppoſitæ ſunt, cum partim ſint inter ſe parallelæ, partim oppoſitæ, actiones etiam illorum corporum inter ſe non omnino oppoſitæ ſunt, & qua ex parte non opponuntur inter ſe, nullæ etiam ſunt. Proinde effectus mutationis in corporum obliqua percuſſione minor eſt, ac in directa, & talis, qui ex data corporum directione ac celeritate inveniri ac prædici poſſit, cum inveniri poſſit, qualis futura in illis ſit actio & reactio, ut in Mechanica exponitur, conſiderando motum oppoſitum

situm mutatum, motum vero parallelum manentem, quæ methodus vocatur resolutio motus.

548. Confirmatur hæc pars utilibus observationibus in remigio, volatu, & natatu. Remiges aquam aliqua celeritate remorum palmulis percutientes, conantur illam puppim versus propellere, at aqua reactionem in contrarias partes exercens facit, ut navis a remo tamquam a vecte ipsi aquæ innitenti promoveatur, & quo plures erunt dato tempore actiones remorum, vel propter illorum numerum, vel propter illorum frequentiorem agitationem, eo etiam velocius navis promovetur. Per eamdem theoriam provenire avium volatum viderunt etiam Poetæ, qui volatum ipsum nuncuparunt remigium alarum. Idem dici etiam debet de natatu, in quo animal manibus pedibusque, vel pinnis aquam in posticam partem protrudens, experitur se ab aquæ ipsius reactione in anticam partem facile promoveri.

Illustrem applicationem principii hujus de corporum actione & reactione in partes oppositas fecit Daniel Bernoullius in sua Hydrodynamica exponens modum, quo sine velis & remis quis possit navigare. Modus consistit in eo, quod lateribus navis aptentur canales, e quibus continuo aqua puppim versus erumpat, quod ope antliarum facile præstari potest. Mare vel flumen puppim versus continuo percussum ab aqua labente reaget in oppositam partem, navimque sibi conjunctam impellet. Quod Bernoullius meditatus fuerat, tentasse se felici cum successu profitetur Franciscus Jacquier (1), jure observans inventionem hanc utilem esse posse saltem ad convertendas naves in præliis navalibus deficiente vento, vel ad superandos breves trajectus in molesta aquarum tranquillitate.

549. Primo obiiciunt aliqui apud Wolfium (2). Si actioni æqualis est reactio, & quidem in partes invicem oppositas, ut si equus lapidem funi alligatum trahens, æqualiter a lapide retrahitur, quod est unum ex exemplis a Georgio Cheyne (3) post Nevvtonum in hac re allatis, non deberet sequi motus ullus equi trahentis lapidem: atqui hoc est evidenter falsum: ergo.

Respondeo, nego antecedens, in quo latet falsa suppositio, actionem equi, cui respondet par lapidis reactio, esse totam illam actionem seu vim, quam exerit, per quam ipse & cum ipso lapis movetur, quod est falsum; nam ex tota illa equi actio-

(1) Jacqu. Phys. par. 1. sec. 1. cap. 1. ar. 3. in append. pag. mihi 55.

(2) Wolf. Cosmolog. not. ad §. 34.

(3) Cheyn. Princ. Filos. cap. 1. parag. 15. pag. 12. Nevut. Princ. Philo. Lex motus 3.

actione pars dumtaxat assignanda est ad æqualitatem cum reactione lapidis, eaque est, per quam quodammodo extinguitur resistentia lapidis: pars autem reliqua est illa, per quam equus procedit. Veritas responsionis oculis ipsis subiicitur, si dum equus incedit secum lapidem funi connexum transportans, funis ex improviso resecetur; observabitur enim velocius statim equum se movere, nec posse se continere a subito hoc velocitatis augmento, & pronus etiam aliquando cadet; propterea quod deficiente ex improviso reactione lapidis tota actio, quam equus exercebat, refunditur in hunc solum effectum, motum sui. Quare si totius illius actionis pars maxima erat illa, quam equus impendebat in vincenda resistentia lapidis, necesse est tota mole corporis procumbat, nisi musculi pedum ipsius tam agiles sint, ut glomerare gressus convenienter valeant ad tale actionis augmentum, per quod moveri dumtaxat ille debet.

Similis est responsio ad illos, qui ex æqualitate actionis, & reactionis inter corpora saltem inanimata, ut inter magnetem & ferrum putant debere inferri, ut neutrum ex illis corporibus contra aliud moveretur; Hoc enim accidere nequit, nisi quando accidat virtutem attractivam unius corporis esse parem vel virtuti attractivæ alterius, vel si hoc tali virtute non potiatur esse saltem parem hujus massæ; tunc enim profecto nullus habebitur motus, quandoquidem datur non solum actio æqualis reactioni, sed vis etiam unius æqualis vi alterius: at si vel parum vis una excedat alteram, jam dabitur illorum mutuus motus cum celeritate singulis convenienti.

550. Secundo obiicitur. Dum corpus gravius aqua intra ipsam demergitur, agit contra aquam. Sed si aqua æqualiter reageret, non posset demergi: ergo.

Respondeo, distinguo majorem. Corpus quod demergitur, agit contra aquam per suam illam materiæ partem, quæ æqualis est materiæ contentæ in pari volumine aquæ, seu ut ajunt in mole antagonista, concedo majorem: agit contra aquam per totam suam materiam, nego majorem, & minorem. Igitur cavendum est ne per abusum terminorum vocetur actio corporis in aquam totus ille ipsius conatus tendendi deorsum: Nam actio non est dicenda illa ipsius conatus pars, quæ pertinet ad excessum materiæ corporis supra illam molis antagonistæ fluidi, quoniam ubi non est subjectum, in quod materia corporis agat, ne esse quidem potest ipsius actio, quemadmodum accidit in casu opposito relate ad excessum materiæ corporis, per quem illud

demergitur. Interea cum ex ea parte, qua jure dicitur corpus agere in aquam, detur etiam juxta propositionem æqualis reactio aquæ, bene intelligitur, quare corpus immersum in fluidum, sensibiliter amittat partem sui ponderis tanto majorem, quanto fluidum ponderosius est, ut generaliter pondus amissum sit in ea ratione reciproce, in qua est pondus corporis ad molem antagonistam fluidi, quemadmodum fusius Authores, ut Joannes Maria de Turre (1) in Hydrostatica declarant.

COROLLARIUM.

551. LEX illa motus corporum naturalium dicens juxta Nevvtonum (2) *Actioni contraria semper est, & æqualis reactio, sive corporum duorum actiones in se mutuo semper sunt æquales, & in partes contrarias diriguntur*, certa est.

Nam ea complectitur duas ultimas propositiones jam demonstratas. Multa de hac lege dixerunt aliqui interpretantes Nevvtonum, nescio tamen, an omnes illius sensum plane intellexerint, ut videre est apud Vincentium Riccati (3) qui aliquorum interpretationes refert.

552. Porro etsi a priori ex cognita corporis naturalis indole, ejus scilicet inertia, & impenetrabili extensione, inferri lex ista potuerit, sicut supra (§. 535. 540. & 546.) factum est, & sicuti credere quis posset contigisse Christophoro Wrenno, Joanni Wallisio, & Christiano Hugenio, si attendat, quæ Nevutonus de illis testatum reliquit, (4) *Ex hac lege regulas congressuum & reflexionum duorum corporum seorsim invenisse, & eodem fere tempore cum Societate Regia communicasse inter se omnino conspirantes*, quibus similia leguntur in Actis Societatis Anglicanæ (5), attamen nescio, an potius ea primum cognita fuerit a posteriori ex ipsis experimentis. Certe lex prædicta per experimenta congressuum & reflexionum duorum corporum extra omnem dubitationis aleam posita deinde est. Atque experimenta hæc ad comprobandam hujusmodi legem narrat modo suo satis concise Nevvtonus (6), quo ipsemet modo instituerit, & expectationi responderint, quod jampridem fecerant Wrennus, & Rooscius coram Regia Societate, ut constat ex ejus actis (7), & postea Ma-

(1) Turr. Ph. gener. n. 861. p. 351.
(2) Nevvt. Princ. Philos. p. 19.
(3) Riccati. Delle Forze vive pag. 19.
(4) Nevvt. Princ. Philos. p. 19.
(5) Philos. Transacti. num. 46.
(6) Nevvt. Princ. Philo. pag. 19.
(7) Philos. Transac. n. 46.

Mariotte libro integro de collisione corporum edito, quos deinde recentiores Physici imitati sunt inter quos videri possunt (1) Whistonus, Gravesande, Ludovicus Carreus, Christianus Wolfius, Nolletus, & qui expeditiores sunt Joannes Crivellius (2), qui bis de hac re egit, & Jo: Maria de Turre (3).

353. Qui non animadverterunt, vel noluerunt animadvertere hanc legem diversis præjudiciis abrepti, confinxerunt tales leges motus, quas ipsi iidem deinde fassi sunt non subsistere. Inter istos celebris est Malebranche, qui ter illas mutavit, *& vereor*, scribebat Leibnitius ad Jo. Bernoullium (4), *ne post tertiam editionem regularum motus suarum indigeat quarta*.

PROPOSITIO LIV.

554. VIS motrix corporis perfecte fluidi est in ratione composita ex directa suæ densitatis, & superficiei oppositæ ipsi fluido, seu diametri quadratæ corporis sibi oppositi, & quadrati suæ celeritatis.

Propositio loquitur de fluido perfecte tali, cujus scilicet partes sint inter se ita dissolutæ, ut vis motrix unius particulæ exercita in oppositum corpus non augeatur ab alia particula, quæ propter mutuam suam cohærentiam (§.498.) faciat unum cum altera. Tale fluidum fortasse nullum est, sed multa sunt, quæ ad illud accedunt.

555. Probatur propositio. Vis motrix corporum est in ratione composita massæ & celeritatis [§. 514.]: sed massa in fluidis perfectis sumenda est in ratione composita suæ densitatis, superficiei sibi oppositæ, & quantitatis suæ intra datum tempus urgentis oppositam superficiem: ergo vis motrix fluidi perfecti est in ratione composita suæ densitatis, superficiei sibi oppositæ, quantitatis suæ intra datum tempus irruentis in oppositam superficiem, & celeritatis: Atqui superficies corporis est ex Geometria, ut quadratum suæ diametri, & quantitas fluidi irruens intra

 datum

(1) Whiston. Prælect. Physicomathem.8. in Schol. gener. pag.77.
Gravesan. Physic. Elem. lib. 2. pa.2. cap.4. & seq.
Carre. Memoir. de la Acad. d. Scien. an.1706.
Wolfi. Mechanic.
Nollet. Lezi. 4. di Fisica. sec.3. pag.209.

(2) Crivell. Elem. di Fisic. li. 2. cap.18. a pag. 102. & Diss. d. Leggi del Moto. ad finem Elementorum. a pag.271.
(3) Torr. Scien. d. Natu. pa.1. a §.992. p.372.
(4) Leibni. Commerc. Philos. epist.92. pag.454.

datum tempus in oppositam superficiem est in ratione suæ celeritatis: ergo vis motrix corporis perfecte fluidi est in ratione composita densitatis, superficiei sibi oppositæ, seu diametri quadratæ corporis sibi oppositi, & quadrati suæ celeritatis.

556. Probatur minor syllogismi, & primo prima pars. Corpora fluida agunt in corpus sibi objectum tanto magis, quanto densiora sunt, hoc est plus materiæ intra se continent; Nam corpora universim agunt pro sua potentia, quæ utpote consistens ex parte ipsis intrinseca in sua ipsorum materia [§.471.], crescat necesse est in eadem ratione, ac materia illorum crescit. Et defacto oculis ipsis intuemur aquam utpote densiorem aere, si irruat in datum corpus magis in illud agere, quam aerem, qui pari celeritate illud urgeat; in motu enim ponitur ab illa aqua, non vero ab illo aere: ergo vis motrix fluidi ex parte massæ crescit in eadem ratione, ac fluidi densitas: ergo massa corporis fluidi, prout agit in aliud corpus, est in ratione densitatis ejusdem fluidi.

557. Probatur secunda minoris pars. Idem fluidum agit in corpus sibi objectum tanto magis, quanto major est superficies, quam corpus opponit; Nam materia fluidi urgens crescit pro ratione oppositi sibi impedimenti. Ita oculis ipsis intuemur eumdem ventum transferre chartam explicatam utpote magnæ superficiei, non vero complicatam utpote minoris superficiei: ergo vis motrix fluidi ex parte massæ crescit etiam pro ratione crescentis superficiei sibi oppositæ: ergo massa corporis fluidi, prout agit in aliud corpus, est etiam in ratione superficiei sibi oppositæ: ergo ea sumenda est in ratione composita densitatis fluidi, & superficiei sibi oppositæ.

558. Probatur tertia pars. Idem fluidum agit in corpus sibi objectum datæ superficiei tanto magis, quanto major illius copia intra idem tempus in corpus illud irruit; Nam multiplicantur ictus fluidi in corpus multiplicatis particulis intra idem tempus in datam superficiem irruentibus: ergo massa fluidi, prout agit in aliquod corpus, est etiam in ratione quantitatis ejusdem fluidi, quod intra datum tempus irruit in datam superficiem.

Aliter sic etiam arguitur. Nomine massæ corporis venit ea materiæ densitas, quæ sub determinato volumine continetur: ergo ad æstimandam massam illam fluidi, quæ pertinet ad determinandam ejusdem vim motricem præter densitatem fluidi, & superficiem corporis in quod agit, habenda est etiam ratio volumi-

luminis, quod in eo conflatur a tota illa quantitate fluidi, quæ intra datum tempus irruit in datam superficiem.

559. Probatur tandem minor subsumpta, per quam completur demonstratio propositionis, quantum ad secundam illius partem, quæ sola probationem desiderat. Quantitas fluidi tantumdem crescit, quantum crescit celeritas fluidi: ita duplo vel triplo major quantitas fluidi irruit in oppositam superficiem dato tempore, si dupla vel tripla sit celeritas fluidi: ergo quantitas illa fluidi irruentis in datam superficiem est in ratione celeritatis.

560. Dicatur V vis motrix: P superficies: Q quantitas fluidi se moventis dato tempore: D ejusdem densitas: & C ejusdem celeritas, erit V: DPQC, & etiam V: DPCC.

COROLLARIUM.

561. VIS motrix fluidi in corpus, in quod incurrit, augetur per divisionem ipsius corporis in ea ratione, in qua augetur superficies, in quam irruat.

Nam formula V: DPCC exprimat vim motricem fluidi in corpus nondum divisum: formula vero *u*: *dpcc* exprimat ejusdem vim in corpus, majorem jam exhibens superficiem post sui divisionem, erit V: *u* = DPCC: *dpcc*, a qua æquatione sublatis massa densitate & celeritate, utpote utrinque æqualibus remanent V: *u* = P: *p*. Ita sit venti vis talis, quæ possit elevare pondus unius dumtaxat unciæ, illa non elevabit lapidem plurium librarum: At si lapis iste conteratur, & in arenam redigatur, jam par erit toti illi lapidi simul elevando; Nam per contritionem illam augetur superficies lapidis, adeoque etiam vis venti in eumdem.

Alia corollaria deduci possunt ex prædicta formula, quæ sunt similia iis, quæ inferuntur ex formula exprimente resistentiam fluidorum, de quibus paulo infra dicam.

PROPOSITIO LV.

562. RESISTENTIA fluidi perfecti in corpus, quod intra ipsum movetur est in ratione composita ex directa densitatis suæ, superficiei corporis intra ipsum se moventis, seu illius diametri quadratæ, & quadrati celeritatis ejusdem corporis.

563. Proposita determinatio resistentiæ fluidorum præscindendo ab illo augmento, quod ipsi proveniat ab imperfectione fluidorum, aliqua nimirum tenacitate illorum, jam olim proposita fuit, & simili modo ac paulo infra faciam demonstrata a Petro de Martino (1): Eamdem proponit Whistonus, sed dicit (2) *Facilem esse nec demonstratione indigere*. Eamdem statuunt etiam Joannes Maria de Turre, & Commentatores Principiorum Nevvtoni (3), in quorum tamen demonstrationibus videtur desiderari major quædam claritas. Galilæus, ut ait Jo: de Turre (4), etsi maxime optasset resistentiam istam determinare, attamen deficiens adhuc a quibusdam cognitionibus, coactus fuit determinationem istam suspendere. Wallisius vero eamdem credidit, vel supposuit esse in ratione simplicis celeritatis, cujus hypothesim impugnarunt Hugenius, Nevvtonus, & Gravesande citati a Jo: de Turre (5).

Porro negligere resistentiam, quam exhibent fluida propter suam tenacitatem, non reddit otiosam hujusmodi propositionem, quia hujusmodi resistentia non est sensibilis nisi in iis fluidis, quæ satis tenacia sint, eamdemque laudatus de Turre (6) esse proportionalem tempori, ideoque constantem, ut constans est gravitas corporum, quæcunque fuerit corporis intra fluidum moti celeritas, suadet.

564. Probatur jam propositio. Idem in re est effectus in ordine ad corpus in fluido positum, sive corpus ipsum moveatur in fluidum quiescens, quod significari solet tribuendo impetum corpori, & resistentiam fluido (§.538.), sive fluidum moveatur in corpus quiescens, quod contra significari solet tribuendo resistentiam corpori, & impetum fluido; nam actioni respondet semper æqualis reactio (§.540.): idque confirmatur etiam obvia observatione, quod ventus sentitur ab homine, sive ipso quiescente revera aer contra ipsum spiret, sive contrario modo, aere quieto ipse celeriter in aere moveatur: ergo quæ est vis motrix secundum unum respectum, cui impetus est semper proportionalis, cum sermo est de causis materialibus (§. 104.), eadem

(1) Martin. Philo. tom. 1. sec.4. cap.6. num.683. pag.404.

(2) Whist. Prælec. physico-math. 30. n.64. pag.264.

(3) Torre. Scien. d. natu. pa. 1. num.859. pag.326.

Idem. Instit. Phys. de Hydrosta. num.840. pag.543.

Comment. ad lib.2. Nevvt. sect.1. num.8. comment. pag.2.

(4) Torre. Scien. d. nat. part.1. num.866. pag.328.

(5) Id. Ibid. num.867.

(6) Turre. Physic. gener. n.845. pag.544.

eadem est secundum alium respectum resistentia: Atqui vis motrix fluidi in corpus in ipso positum est (§.554.) in ratione composita ex directa suæ densitatis, superficiei sibi oppositæ, seu quadrati ipsius diametri, & quadrati suæ celeritatis: ergo etiam resistentia fluidi in corpus in ipso positum est in prædicta ratione.

565. Dicatur R resistentia: P superficies: Q quantitas fluidi mota dato tempore: D densitas: C celeritas, erit R:. DPCC, & etiam R:. DPQC. Ita inquit Whistonus (1) sphæra una alterius tripla, quæ se moveat velocitate tripla in triplo densiori fluido patitur resistentiam ducenties quadragies & ter majorem altera; quia propter superficies in ratione duplicata diametrorum, pro prima sphæra est DPCC $= 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 243$; pro secunda vero est DPCC $= 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 = 1$,

COROLLARIA.

566. PRimum. Resistentiæ diversorum fluidorum, in quibus idem corpus eadem celeritate se moveat, sunt in ratione directa densitatum illorum fluidorum, & quia densitates sunt ut pondera, sunt in ratione directa ponderum.

Nam assumptis literis majoribus pro resistentia unius fluidi, & minoribus pro resistentia alterius fluidi habebitur R; $r =$ DPCC: *dpcc*; sed ex hypothesi est PCC $=$ *pcc*: ergo est R: $r =$ D: *d*. Ita cum aeris pondus sit ad par ipsi volumen aquæ, fere ut 1 ad 860, & ad par ipsi volumen Mercurii, ut 1 ad 1400, est resistentia, quam quis experitur ambulans in medio aere ad illam, quam experiretur eadem celeritate ambulans in media aqua, ut 1 ad 860: ad illam vero, quam pari celeritate ambulans in medio mercurio experiretur, ut 1 ad 1400.

567. Secundum. Resistentia fluidi in corpus, quod intra ipsum moveatur, crescit crescente celeritate corporis in ratione quadrati celeritatis: vel generalius resistentia ejusdem fluidi in idem corpus, quod intra ipsum movetur, est proportionalis quadrato illius celeritatis.

Nam si altera resistentia exprimatur per R: DPCC; altera vero per r: *dpcc*, habebimus R:. $r =$ DPCC: *dpcc*; in qua proportione rejectis DP, & *dp*, utpote æqualibus ex hypothesi, habebimus R: $r =$ CC: *cc*. Ita si minor celeritas sit ut unum, major vero ut duo, erit R: $r = 4 : 1$; ergo celeritate corporis crescente intra fluidum, crescit ejusdem resistentia in ratione quadrati celeritatis.

568. Abu-

(1) Whist. Prælec. Physico-math. 30. num. 64. pag. 264.

568. Abutuntur Leibnitiani pro sua vis motricis mensura hoc theoremate, in quo vis ista fluidorum apparet determinari per quadratum celeritatis. Sed male ut advertit Jo. Maria de Turre (1); Nam nascitur hæc ratio vis fluidorum ex eo, quod cum illorum massa agens sequatur rationem celeritatis juxta dicta (§.559.), accidit, ut loco dicendi illorum vim esse ut massam ductam in celeritatem, dici possit esse ut quadratum celeritatis. Quo animadverso non solum illis non favet hoc theorema, sed adversatur; opus enim esset, stante illorum sententia, ut vis ista in fluidis diceretur esse, ut cubus celeritatis.

569. Bene eodem theoremate utitur Whistonus (2) ad demonstrandum pendulum in medio aere oscillans etiam per arcus cycloidales, sed inæquales, non facere oscillationes isochronas, quemadmodum aliqui putarunt: Siquidem isochronæ essent, si remota esset resistentia medii, vel saltem resistentia ista major, dum describit arcum majorem, illa, quam habet describendo arcum minorem, compensaretur a celeritate, quam tunc pariter habet majorem, uti accideret, quando resistentia augeretur in ratione simplici auctæ celeritatis: atqui ea augetur ex dictis in ejus ratione duplicata: ergo ea non compensatur per majorem celeritatem. Omissis istis subtilioribus applicationibus venio ad alias non minus veras, sed minus peregrinas.

Si quis in aere quieto lente incedat celeritate quam dicamus ut unum, nullam ipsius resistentiam animadvertit: at si currat celeritate centies majori, illam oppido experitur per modum venti cujusdam, quia scilicet prior resistentia aeris est ad secundam ut 1 : ad 10000. Similiter si quis se movens per aquam cum celeritate ut unum, contendat deinde se movere cum dupla celeritate, erit prior resistentia aquæ ad secundam, ut 1 ad 4. Quare comparando rationem resistentiæ, quam quis in medio aere quieto ambulans experitur, cum resistentia, quam duplo celerius ambulans experiretur in media aqua stagnante, dicendum est primam esse ad secundam, ut 1 ad 4×860, hoc est ut 1 ad 3440. Et si loco aquæ medium, in quo dupla cum celeritate ambulat, esset Mercurius, ratio primæ resistentiæ ad secundam esset ut 1 ad 4×1400, hoc est ut 1 ad 5600.

570. Hinc intelligitur quomodo volatilia, & natantia moveantur in medio fluidi aerei vel aquei, etsi sint illo specifice graviora,

(1) Turr. Phys. gen. num. 450. pag. 285.

(2) Whist. Præl. Physico-Math. 29. n.62. pag.256.

graviora, ut planum facit subitus delapsus avis glande plumbea transfoxæ, & subita immersio hominis natare nescientis; Sustinentur enim, & etiam promoventur in medio fluido ex eo, quod aves quidem alis, animalia autem manibus pedibusque celeriter fluidum illud percutiant, quod iisdem opponit resistentiam, pro majori alarum vel membrorum corporis agitatione, semper in duplicata ratione majorem. Respectu autem avium & piscium, qui intra idem fluidum motus suos exercent, necesse etiam est, ut dum alas suas sublevant ad reiterandum ictum, id faciant illas convenienter detorquendo, ut cæsim perrumpentes medium, minorem ab illo tunc resistentiam patiantur, ac in earum per planum depressione patiuntur, ut clarius patebit ex sequenti theoremate. Ex simili resistentia aquæ explicatur, quare lapilli oblique in illam manu contorti, & globi ipsi plumbei, aut ferrei e bellicis tormentis explosi, quasi supra immotos lapides inciderint, iterum iterumque ex aquis resiliant.

571. Dices: Volatus avium ex sola alarum celeri agitatione non posse explicari suadet, quod his verbis testatur Gassendus (1) *Implumi facto avis corpore, volax avis non est, superstitibus alarum plumis licet.*

Respondeo. Gassendum narrare rem certo falsam; Constat enim repetitis experimentis tum in avibus grandioribus ut columbis, tum in minoribus ut in Passeribus & Fringillis contrarium. Adverti solum debet, ut sive forcipe resecentur avium plumæ, sive evellantur, fiat hoc per intervalla, aliter avis moritur.

572. Tertium. Resistentiæ ejusdem fluidi in corpora diversæ superficiei, quæ æquali celeritate ipsum disrumpant, sunt in ratione ipsarum superficierum directa.

Nam rejectis in hoc casu quantitatibus DCC $=$ *dcc* a proportione R : $r =$ DPCC : *dpcc*, remanet R : $r =$ P : *p*.

Hinc intelligitur utilitas illius inclinationis alarum in volatu animalium, dum illas sublevant, de qua nuper (§.570.) dictum est. Et universim intelligitur, quare planum magnæ amplitudinis, sed exiguæ altitudinis, quod vix aut ne vix quidem in sublime attollitur horizontaliter, facillime elevetur perpendiculariter, idemque adsportari facile possit perrumpendo aera per ipsius

(1) Gassen. Phys. sec. 3. memb. post. lib. xi. cap. 6. circa medium pag. mihi 471.

ipsius latus, hoc est minorem ipsius superficiem, non vero per planum, hoc est amplam ejusdem superficiem.

573. Dices. Superficies unius corporis objecta fluido, in quo se movet, sit planum circulare, superficies alterius corporis æqualis cum primo massæ & celeritatis objecta eidem fluido, sit hemisphærium ejusdem diametri, ac est planum circulare primi corporis, certum est ex Geometria superficiem illius hemisphærii esse ad superficiem illius plani circularis, ut 2 ad 1: Atqui certum etiam est parem esse resistentiam, quam utrunque corpus in facta hypothesi patitur: ergo universaliter asseri nequit resistentiam ejusdem fluidi in corpora diversæ superficiei æquali celeritate se moventia esse, ut ipsas superficies.

Respondeo, concedo majorem & minorem, & distinguo consequens: Illud asseri nequit, si considerentur superficies non habita ratione ad speciem oppositionis directæ scilicet, vel obliquæ, concedo consequentiam: habita hac ratione, ut supponit Theorema, nego consequentiam. Dico igitur, quod superficies prædicti hemisphærii est quidem dupla superficiei plani illius circularis, non tamen tota dici potest opposita fluido, cum propter ipsius curvitatem partes anteriores protegant quodammodo a pleno & directo fluidi ictu partes posteriores; Quare vertex quidem illius hemisphærii directe & perfecte opponitur fluido, reliquæ vero partes dumtaxat oblique, & quidem ea obliquitate, ut demonstrat Sigorgne (1) quæ præcise requiritur, ut quantum crescit superficies illius hemisphærii supra illam plani circularis ejusdem diametri, tantum decrescat resistentia fluidi in ipsum hemisphærium, supra resistentiam ejusdem in planum illud circulare.

574. Quartum. Resistentiæ ejusdem fluidi in corpora inæqualia, sed similis figuræ, ut in globos diversæ diametri æquali celeritate intra illud se moventes, sunt ut diametri illorum corporum reciproce.

Nam demonstravit Pitotus in Commentariis Academiæ Scientiarum Parisiensis apud Jo: Maria de Turre (2) superficiem corporis minoris habere ad suam soliditatem rationem majorem illa, quam habet superficies similis corporis majoris ad soliditatem suam in ea accurate ratione, in qua sunt illorum diametri reciproce sumptæ: sed resistentiæ ejusdem fluidi in corpora diversæ super-

(1) Sigorgn. Institu. Nevvton. tom. 1. §. 28.

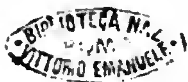
(2) Turre. Physic. gener. n. 188. pag. 140.

superficiei æquali celeritate intra ipsum se moventia sunt ut ipsæ superficies directe (§. 572.): ergo resistentiæ illæ sunt reciproce ut corporum illorum diametri.

Hinc intelligitur quare ex duobus globis excussis a tormentis bellicis, ille qui majoris est diametri ut pollicum 6, eat ad longe majorem distantiam altero, qui sit unius pollicis; Nam cum sit diameter primi ad illam secundi ut 6 : ad 1; erit reciproce resistentia aeris in primum ut 1, in secundum vero ut 6. Quare citius in secundo omnis motus ex sextupla resistentia aeris extinguetur.

575. Quintum. Resistentiæ fluidi in idem corpus, quod intra ipsum percurrat spatia æquali tempore inæqualia, sunt in duplicata ratione ipsorum spatiorum.

Nam cum sit celeritas ut spatium divisum per tempus, sive (§. 512.) ut S : T ponatur hic celeritatis valor in æquatione $R : r = DPCC : dpcc$, & habebitur $R : r = \frac{DPSS}{T^2} : \frac{dpss}{t^2}$, & rejectis quantitatibus ex hypothesi æqualibus $\frac{DP}{T^2}$, & $\frac{dp}{t^2}$, remanet $R : r = SS : ss$.



LAUS DEO.

ERRATA ALIQUA			LEGENDUM
Pag.	lin.		
34.	4.	ipſius	Ipſis
57.	1.	definitionem	definitionum
65.	10.	cauſandam	cauſandum
97.	99.	Divinas	Divina
125.	15.	negat	negant
130.	24.	Euſtachius Zannotti	Franc. Maria Zanotti
154.	6.	damnate	damnante
193.	13.	accidat	accidant
206.	34.	liber attæ	liberatæ
252.	6.	creſcerent	creſceret

